



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 15
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 11 серпня 2014 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2014

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2014 02483 (51) МПК (2014.01)
(22) 12.03.2014 A01B 7/00
(71) ГОНЧАРОВ ФЕДІР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Гончаров Федір Іванович (UA)
(54) ДИСКОВИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ҐРУНТООБРОБНОЇ
МАШИНИ

(21) а 2014 00786 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2014 A01B 15/00
A01B 39/00

(31) 13/752,465
(32) 29.01.2013
(33) US
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Каспер Роберт Т. (US), Крантц Джеремі Д. (US), Бло-
вет Брайан Д. (US), Швайццер Джон М. (US), Кон-
нелл Річард Дж. (US)
(54) ЗЧІПНИЙ ПРИСТРІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКО-
ГО ЗНАРЯДДЯ

(21) а 2013 02832 (51) МПК (2014.01)
(22) 06.03.2013 A01B 21/08 (2006.01)
A01B 23/00

(31) а20130152
(32) 07.02.2013
(33) BY
(71) КЛІМЕНКО ВЛАДІМІР ІВАНОВІЧ (BY)
(72) Кліменко Владімір Івановіч (BY)
(54) СПОСІБ БЕЗВІДВАЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ
ТА ДИСКОВИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ ОРГАН ДЛЯ
ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2014 05345 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.11.2012 A01B 73/00

(31) PV2011-721
(32) 11.11.2011
(33) CZ
(85) 19.05.2014
(86) PCT/CZ2012/000111, 05.11.2012

(71) ФАРМЕТ А.С. (CZ)
(72) Смола Томаш (CZ)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКЛАДАННЯ

(21) а 2014 03890 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.10.2012 A01C 1/00
A01H 5/10 (2006.01)
A01G 7/00

(31) 61/547,142
(32) 14.10.2011
(33) US
(85) 13.05.2014
(86) PCT/US2012/059747, 11.10.2012
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТІОНЛ, ІНК. (US)
(72) Міхура Едуардо (US), Нельсон Скотт (US), Сааб
Імад (US), Сайерс Адда (US), Шварте Аарон (US)
(54) СПОСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ВИХОДУ НАСІННЯ МА-
ЇСУ

(21) а 2014 05087 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.10.2012 A01C 19/00

(31) 61/547,373
(32) 14.10.2011
(33) US
(85) 13.05.2014
(86) PCT/IB2012/055527, 11.10.2012
(71) СІЕНЕЙЧ ІНДАСТРІАЛ АМЕРІКА ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Веллер Монте Джин (US), Фламме Девід Д. (US),
Лонг Скотт А. (US), Прікел Марвін А. (US)
(54) СИСТЕМА ПРИВЕДЕННЯ В ДІЮ ДОЗАТОРА НА-
СІННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ГНУЧКОГО ВАЛА

(21) а 2013 00994 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2013 A01G 15/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДОЩОВИХ ОПА-
ДІВ

(21) а 2014 06096 (51) МПК
(22) 20.11.2012 A01H 1/06 (2006.01)

(31) 61/562,060
(32) 21.11.2011
(33) US
(31) 61/684,234
(32) 17.08.2012
(33) US

(85) 03.06.2014
(86) РСТ/US2012/065959, 20.11.2012
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (СН), ЕВОГЕН ЛТД. (ІЛ)
(72) Шалітін Дрор (ІЛ), Карчі Хагай (ІЛ), Хуан Сян (СН/US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО НЕМАТОД У РОСЛИН

(21) а 2014 05668 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.10.2012 А01К 11/00

(31) 2007671
(32) 28.10.2011
(33) NL
(85) 26.05.2014
(86) РСТ/EP2012/070989, 23.10.2012
(71) НЕЛЬС РАЙНХАРД (DE)
(72) Нельс Райнхард (DE)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ МАРКУВАННЯ НЕЛЮДСЬКОГО БІОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТА І ДЛЯ ВІДБОРУ ЗРАЗКА БІОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТА

(21) а 2014 02832 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.03.2012 А01К 51/00
А01N 25/06 (2006.01)
А01N 63/00
А01N 65/00
А23K 1/18 (2006.01)
А61K 35/64 (2006.01)
А01P 7/02 (2006.01)
А01N 65/22 (2009.01)
А01N 65/28 (2009.01)
А01N 65/42 (2009.01)

(31) RM2011A000450
(32) 26.08.2011
(33) IT
(85) 25.03.2014
(86) РСТ/IT2012/000073, 14.03.2012
(71) БІЗФРІ ІНК. (US)
(72) Дель Веккіо Франческа (IT)
(54) СПОСІБ, ОБЛАДНАННЯ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ РУЙНУВАННЯ КОЛОНІЙ

(21) а 2014 06661 (51) МПК (2014.01)
(22) 22.11.2012 А01N 25/02 (2006.01)
А01N 51/00
А01N 43/90 (2006.01)
А01N 43/58 (2006.01)
А01N 43/12 (2006.01)
А01N 43/60 (2006.01)

(31) 11190509.7
(32) 24.11.2011
(33) EP
(31) 61/564.002
(32) 28.11.2011
(33) US
(85) 13.06.2014
(86) РСТ/EP2012/073372, 22.11.2012

(71) АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕСНЛ Б.В. (NL)
(72) Вестбай Петер (SE), Бергстрем Карін (SE), Лі Чін Чіат (SG), Пол Рупак (SG)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ СПОЛУКИ З АРОМАТИЧНИМИ РОЗЧИННИКАМИ Й АЦИЛМОРФОЛІНАМИ

(21) а 2014 07383 (51) МПК
(22) 21.11.2012 А01N 25/02 (2006.01)
А01N 43/56 (2006.01)

(31) 61/566739
(32) 05.12.2011
(33) US
(31) 11191953.6
(32) 05.12.2011
(33) EP
(85) 07.07.2014
(86) РСТ/EP2012/073226, 21.11.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Ділеман Седрік (FR), Майер Вінфрід (DE), Шмітт Мануель (DE), Якоб Йорген (DE), Штратманн Зігфрід (DE)
(54) ЕМУЛЬГУЄМИЙ КОНЦЕНТРАТ, ЩО МІСТИТЬ ПЕСТИЦИД, ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИД, БЕНЗИЛОВИЙ СПИРТ, АЛКІЛЛАКТАТ ТА СКЛАДНИЙ ДІЕФІР

(21) а 2014 07379 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.11.2012 А01N 25/02 (2006.01)
А01N 43/56 (2006.01)
А01N 43/653 (2006.01)
А01N 47/24 (2006.01)
А01P 3/00
А01P 7/04 (2006.01)
А01P 13/00

(31) 61/566739
(32) 05.12.2011
(33) US
(31) 61/608130
(32) 08.03.2012
(33) US
(31) 12158596.2
(32) 08.03.2012
(33) EP
(85) 02.07.2014
(86) РСТ/EP2012/072565, 14.11.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Ділеман Седрік (FR), Майер Вінфрід (DE), Оттілінгер Томас (DE), Штайнбахер Ральф (DE), Штратманн Зігфрід (DE)
(54) ЕМУЛЬГУЄМИЙ КОНЦЕНТРАТ, ЩО МІСТИТЬ ПЕСТИЦИД, ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИД, БЕНЗИЛОВИЙ СПИРТ, АЛКІЛЛАКТАТ

(21) а 2014 07382 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.11.2012 А01N 25/30 (2006.01)
А01N 43/50 (2006.01)
А01P 13/00

(31) 11191969.2
(32) 05.12.2011

(33) EP
(85) 07.07.2014
(86) РСТ/EP2012/072641, 14.11.2012
(71) БАСФ АГРОКЕМІКАЛ ПРОДАКТС Б.В. (NL)
(72) Шнабель Герхард (DE), Пфеннінг Маттіас (DE), Польцін Йорг (DE/RS), Бремер Хаген (DE)
(54) СПОСОБИ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНОЮ РОСЛИН-НІСТЮ СЕРЕД СТІЙКИХ ДО ГЕРБИЦИДІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЗА ДОПОМОГОЮ ІМІДАЗОЛІНОВИХ ГЕРБИЦИДІВ ТА АД'ЮВАНТІВ

(21) а 2014 07150 (51) МПК
(22) 30.11.2012 A01N 43/14 (2006.01)
C07D 309/06 (2006.01)
C07D 215/227 (2006.01)
C07C 49/747 (2006.01)

(31) 3448/DEL/2011
(32) 30.11.2011
(33) IN
(85) 24.06.2014
(86) РСТ/EP2012/074172, 30.11.2012
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB), СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Ейвері Аларік Джеймс (GB), Пхадте Мангала Махадев (IN), Скотт Джеймс Ніколас (GB), Тейлор Джон Бенджамін (GB), Вінер Рассел Колін (GB), Вайлз Джеффри Стівен (GB)
(54) СПОЛУКИ 2-(ЗАМІЩЕНИЙ-ФЕНІЛ)-ЦИКЛОПЕНТАН-1,3-ДІОНУ ТА ЇХ ПОХІДНІ

(21) а 2014 07156 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.11.2012 A01N 43/50 (2006.01)
C07D 233/68 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 11190683.0
(32) 25.11.2011
(33) EP
(85) 24.06.2014
(86) РСТ/EP2012/073427, 23.11.2012
(71) БАСР ІНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Хельмке Хендрік (DE), Хоффман Себастьян (DE), Нізінг Карл Фрідріх (DE), Зудау Александер (DE), Цучія Томоки (FR), Бентінг Юрген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Берньє Давід (FR), Брене Стефан (FR), Гросжан-Курноує Марі-Клер (FR), Лешез Елен (FR), Рінольфі Філіпп (FR)
(54) ПОХІДНІ 2-ІОДІМІДАЗОЛУ

(21) а 2014 07064 (51) МПК
(22) 29.11.2012 A01N 47/02 (2006.01)

(31) 11191433.9
(32) 30.11.2011
(33) EP
(31) 11192621.8
(32) 08.12.2011
(33) EP
(85) 23.06.2014
(86) РСТ/EP2012/073890, 29.11.2012

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Буххольц Анке (DE/CH), Хатт Фаб'єн (CH), Ріндліс-бахер Альфред (CH), Мюлебах Міхаель (CH)
(54) ПЕСТИЦИДНІ СУМІШІ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ СПІРО-ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПІРОЛІДИНДІОНИ

(21) а 2014 06433 (51) МПК (2014.01)
(22) 09.11.2012 A01N 57/20 (2006.01)
A01N 25/24 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/00
A01P 13/00

(31) 61/558,733
(32) 11.11.2011
(33) US
(85) 11.06.2014
(86) РСТ/IB2012/002986, 09.11.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Вітс Алан К. (US), Пржибила Девід (US)
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МАЄ ПОЛІПШЕНУ СТІЙКІСТЬ ДО ЗМИВАННЯ ОПАДАМИ

(21) а 2013 01465 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2013 A01N 63/00
A01P 21/00
C12N 1/20 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Іутинська Галина Олександрівна (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Козирицька Валентина Євгенівна (UA)
(54) ШТАМ STREPTOMYCES MARINOLIMOSUS - АНТАГОНІСТ ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ

(21) а 2013 01463 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2013 A01N 63/02 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01P 5/00
C12R 1/465 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Іутинська Галина Олександрівна (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Козирицька Валентина Євгенівна (UA)
(54) ФІТОЗАХИСНИЙ БІОПРЕПАРАТ АВЕРКОМ-НОВА ДЛЯ ОБРОБКИ РОСЛИН

(21) а 2013 01464 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2013 A01N 63/02 (2006.01)
A01N 63/00
A01P 21/00
C12N 1/20 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Іутинська Галина Олександрівна (UA), Білявська Людмила Олексіївна (UA), Козирицька Валентина Євгенівна (UA)
 (54) ШТАМ *STREPTOMYCES VIOLARUS*, ЯКИЙ МАЄ КОМБІНОВАНУ АНТАГОНІСТИЧНУ АКТИВНІСТЬ СТОСОВНО ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ТА НЕМАТОД

A 23

- (21) а 2013 00980 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.01.2013 A23C 7/00
 (71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
 (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СИРУ

- (21) а 2014 04935 (51) МПК (2014.01)
 (22) 08.10.2012 A23C 9/18 (2006.01)
 A23F 5/46 (2006.01)
 A23F 3/40 (2006.01)
 A23G 1/30 (2006.01)
 A23L 1/22 (2006.01)
 A23L 1/30 (2006.01)
 A23L 1/308 (2006.01)
 A23C 1/00
 A23L 1/302 (2006.01)

- (31) 13/272,170
 (32) 12.10.2011
 (33) US
 (85) 08.05.2014
 (86) РСТ/US2012/059257, 08.10.2012
 (71) СТАРБАКС КОРПОРЕЙШН ДІ/БІ/ЕЙ СТАРБАКС КОФЕ КОМПАНІ (US)
 (72) Робінсон Юрано А. (US), Да Круз Дж. Марсіо (US), Ву Дієн Ван (US)
 (54) МОЛОКОВІСНІ НАПОЇ З ПОЛІПШЕНИМИ СМАКОВИМИ ЯКОСТЯМИ І ТЕКСТУРАМИ І СПОСОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) а 2013 01480 (51) МПК (2014.01)
 (22) 07.02.2013 A23C 23/00
 (71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)
 (72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Золотухіна Інна Василівна (UA), Федак Вікторія Ігорівна (UA), Федак Наталя Василівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО НАПІВФАБРИКАТУ

- (21) а 2013 00993 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.01.2013 A23D 7/00

- (71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
 (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
 (54) УНІВЕРСАЛЬНА ОЛІЯ

- (21) а 2013 00990 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.01.2013 A23G 1/00

- (71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
 (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ШОКОЛАДУ

- (21) а 2013 00988 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.01.2013 A23L 1/00

- (71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
 (72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)
 (54) УНІВЕРСАЛЬНЕ М'ЯСО

- (21) а 2014 05851 (51) МПК (2014.01)
 (22) 06.11.2012 A23L 3/34 (2006.01)
 A23L 3/3463 (2006.01)
 A23L 3/3481 (2006.01)
 A23L 3/3508 (2006.01)
 A23L 3/3517 (2006.01)
 A01N 35/02 (2006.01)
 A01N 37/02 (2006.01)
 C02F 1/50 (2006.01)
 A01P 1/00

- (31) 61/565,276
 (32) 30.11.2011
 (33) US
 (85) 25.06.2014
 (86) РСТ/US2012/063655, 06.11.2012
 (71) АНІТОКС КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Піментел Джуліо (US), Річардсон Курт (US)
 (54) ПРОТИМІКРОБНА СУМІШ АЛЬДЕГІДІВ, ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ ТА ЕСТЕРІВ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ

- (21) а 2013 01274 (51) МПК
 (22) 04.02.2013 A23N 12/02 (2006.01)

- (71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Крисак Федір Миколайович (UA), Крисак Матвій Федорович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МИТТЯ КОРЕНЕПЛОДІВ

A 24

- (21) а 2014 05081 (51) МПК (2014.01)
 (22) 14.11.2012 A24B 15/16 (2006.01)
 A24F 47/00

- (31) 11250893.2
 (32) 15.11.2011

(33) EP
(85) 27.05.2014
(86) РСТ/EP2012/072557, 14.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Штольц Штеффен (СН), Дегума Іван (СН), Лаванши Фредерік (СН)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ СПАЛИМЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛА З БАР'ЄРНИМ ПОКРИТТЯМ НА ЗАДНІЙ ПОВЕРХНІ

(21) а 2014 07124 (51) МПК
(22) 23.11.2012 A24C 5/06 (2006.01)

(31) 11190629.3
(32) 24.11.2011
(33) EP
(85) 24.06.2014
(86) РСТ/EP2012/073484, 23.11.2012
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТНЛ СА (СН)
(72) Кісслінг Крістіан (СН), Прейсіг Петер (СН), Мейер Стівен (СН)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ НАБИВАННЯ СИГАРЕТНИХ ГІЛЬЗ

(21) а 2014 05495 (51) МПК
(22) 30.11.2012 A24C 5/56 (2006.01)
A24D 1/02 (2006.01)

(31) А 1783/2011
(32) 01.12.2011
(33) AT
(85) 01.07.2014
(86) РСТ/AT2012/050187, 30.11.2012
(71) ТАННПАПІР ГМБГ (АТ)
(72) Грісмайер Гюнтер (АТ), Пуерінгер Барбара (АТ), Шойхл Марко (АТ)
(54) ОБОДОВИЙ ПАПІР ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ

(21) а 2014 03824 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.09.2012 A24D 1/02 (2006.01)
A24D 1/04 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/02 (2006.01)
A24F 13/00

(31) 11290424.8
(32) 15.09.2011
(33) EP
(85) 11.04.2014
(86) РСТ/EP2012/067175, 04.09.2012
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Парк Кі Сеон (KR/GB), Уіффен Роберт (GB), Феллон Гарі (GB), Луї Фредерік (FR)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ТА ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2014 05722 (51) МПК
(22) 30.11.2012 A24D 3/04 (2006.01)

(31) 11250914.6
(32) 30.11.2011
(33) EP
(85) 01.07.2014
(86) РСТ/EP2012/074057, 30.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Еммет Роберт (СН), Атаррі Жером (СН), Кадірік Ален (СН), Дальмау Енріке (СН)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ВЕНТИЛЬОВНИМ МУНДШТУКОМ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ В СЕБЕ ПЕРШИЙ ТА ДРУГИЙ ШЛЯХИ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ

(21) а 2014 04228 (51) МПК
(22) 21.09.2012 A24D 3/08 (2006.01)
A24D 3/10 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)

(31) 1116425.8
(32) 23.09.2011
(33) GB
(85) 18.04.2014
(86) РСТ/GB2012/052334, 21.09.2012
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Леммучі Яхіа (GB), Мола Мішель (GB)
(54) ФІЛЬТРУВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

A 47

(21) а 2013 10829 (51) МПК (2014.01)
(22) 01.02.2013 A47L 9/00

(62) а 2013 01231, 01.02.2013
(71) ПЕРЕВЕРЗЄВА ВЛАДИСЛАВА ВІТАЛІЇВНА (UA)
(72) Переверзєва Владислава Віталіївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ СТВОРЕННЯ ВІБРАЦІЇ НАСАДКИ ДЛЯ ПИЛОСОСУ

A 61

(21) а 2013 01153 (51) МПК (2014.01)
(22) 30.01.2013 A61B 1/00
A61B 5/06 (2006.01)
A61B 17/50 (2006.01)
A61B 17/00
A61B 18/00

(71) ФРАНЧУК ВСЕВОЛОД ПЕТРОВИЧ (UA), ЄГУРНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ЄВТЄЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Франчук Всеволод Петрович (UA), Єгурнов Олександр Іванович (UA), Євтєєв Володимир Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АПЕНДИЦИТУ (ВАРІАНТИ)

(21) **a 2014 03137** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.03.2014 A61B 5/00

(71) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ (UA)

(72) Шаплавський Микола Володимирович (UA), Гуцул Оксана Всеволодівна (UA), Григоришин Петро Михайлович (UA), Слободян Всеволод Зіновійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ В'ЯЗКОСТІ РІДИН

(21) **a 2014 04769** (51) МПК (2014.01)
(22) 05.05.2014 A61B 5/00

(71) ВАТУТІН МИКОЛА ТИХОНОВИЧ (UA), ШЕВЕЛЬОК АННА МИКОЛАЇВНА (UA), КОЛЕСНИКОВ ВАДИМ СЕРГІЙОВИЧ (UA), КРАВЧЕНКО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)

(72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Шевельок Анна Миколаївна (UA), Колесников Вадим Сергійович (UA), Кравченко Ганна Володимирівна (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(21) **a 2014 02553** (51) МПК
(22) 14.03.2014 A61B 5/024 (2006.01)

(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ (UA), ФАЙНЗІЛЬБЕРГ ЛЕОНІД СОЛОМОНОВИЧ (UA), МІНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА (UA)

(72) Файнзільберг Леонід Соломонович (UA), Мініна Олена Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ

(21) **a 2014 02898** (51) МПК
(22) 21.03.2014 A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/021 (2006.01)
A61B 5/026 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Смердова Тетяна Андріївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИВЧЕННЯ РОБОТИ СЕРЦЯ

(21) **a 2014 04677** (51) МПК (2014.01)
(22) 30.04.2014 A61B 10/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Жабченко Ірина Анатоліївна (UA), Хомінська Зінаїда Борисівна (UA), Яремко Ганна Євгенівна (UA), Діденко Людмила Василівна (UA), Буткова Ольга Іванівна (UA), Коваленко Тамара Миколаївна (UA), Близнюк Зоя Валентинівна (UA), Ліщенко Інеса Сергіївна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕНОШУВАННЯ ВАГТНОСТІ

(21) **a 2014 04492** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.04.2014 A61B 10/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Шкуренко Олена Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛАТЕНТНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

(21) **a 2013 01176** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.01.2013 A61B 17/00

(71) ПАНАСЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Панасенко Сергій Олександрович (UA), Ладур Андрій Ігорович (UA), Кравцова Валентина Нестеровна (UA)

(54) СПОСІБ ЕЗОФАГОПЛАСТИКИ ШЛУНКОВИМ ТРАНСПЛАНТАТОМ

(21) **a 2014 03933** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.04.2014 A61B 17/00

(71) САМАРСЬКИЙ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), АБРАМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Самарський Ігор Миколайович (UA), Абраменко Володимир Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ВИКОНАННЯ КАРОТИДНОЇ ЕНДАРТЕРЕКТОМІЇ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОМУ УРАЖЕННІ СОННИХ АРТЕРІЙ

(21) **a 2014 03665** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.04.2014 A61B 17/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Щербина Микола Олександрович (UA), Ліпко Оксана Петрівна (UA), Щербіна Ірина Миколаївна (UA), Му'авія Салем Альмарадат (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІСТМІКО-ЦЕРВІКАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(21) **a 2014 03252** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.03.2014 A61B 17/00

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)

(72) Григоренко Андрій Миколайович (UA), Жук Світлана Іванівна (UA), Чечуга Сергій Броніславович (UA), Сілін Геннадій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ОВАРІКОВАРІКОЦЕЛЕ

(21) а 2014 04240 (51) МПК
(22) 22.04.2014 А61F 2/44 (2006.01)

(71) НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Корж Микола Олексійович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Радченко Володимир Олександрович (UA), Швець Олексій Іванович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Лук'янченко Володимир Вікторович (UA)

(54) ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА "LAS"

(21) а 2014 02616 (51) МПК
(22) 14.03.2014 А61H 15/02 (2006.01)

(71) НУГА МЕДІКЕЛ КО., ЛТД (KR)

(72) Чо Сьюнґ Хьун (KR)

(54) СКЛАДАНИЙ МАСАЖНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2014 07397 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.12.2012 А61K 9/00
А61K 9/107 (2006.01)

(31) 61/568,089

(32) 07.12.2011

(33) US

(31) 61/625,401

(32) 17.04.2012

(33) US

(85) 01.07.2014

(86) PCT/US2012/068615, 07.12.2012

(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)

(72) Веїдж Джозеф Дж. (US), Сіммонс Пітер А. (US)

(54) ЕФЕКТИВНА ДОСТАВКА ЛІПІДІВ У СЛІЗНУ ПЛІВКУ ЛЮДИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧУТЛИВОЇ ДО СОЛІ ЕМУЛЬСІЙНОЇ СИСТЕМИ

(21) а 2014 03932 (51) МПК
(22) 14.04.2014 А61K 9/06 (2006.01)
А61K 31/205 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Запорожан Валерій Миколайович (UA), Гладчук Ігор Зіновійович (UA), Рожковська Наталія Миколаївна (UA), Волянська Алла Георгіївна (UA), Степановічус Олена Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗЛУКОУТВОРЕННЯ У БЕЗПЛІДНИХ ЖІНОК ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ КОНСЕРВАТИВНОЇ МІОМЕКТОМІЇ

(21) а 2014 02960 (51) МПК
(22) 24.03.2014 А61K 9/06 (2006.01)
А61K 31/04 (2006.01)
А61K 33/20 (2006.01)
А61K 39/04 (2006.01)
А61K 39/42 (2006.01)
А61N 2/02 (2006.01)

(71) ТИМОФЕЄВА СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)
(72) Тимофеева Светлана Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШИЙКИ МАТКИ І ПІХВИ ЗА ТИМОФЕЄВОЮ С.В.

(21) а 2014 04416 (51) МПК
(22) 03.12.2009 А61K 9/20 (2006.01)
А61K 9/28 (2006.01)
А61K 31/4184 (2006.01)

(31) 08 020 996.8

(32) 03.12.2008

(33) EP

(62) а 2011 06236(PCT/EP2009/008639), 03.12.2009

(71) АСТЕЛЛАС ДОЙЧЛЕНД ГМБГ (DE)

(72) Колледже Джеффри (NL), Профітліх Томас Альфред (NL), Патзак Ульріх (NL), Оуатас Тауфік (NL), Ольтофф Марґарета (NL)

(54) ТВЕРДІ ФОРМИ ДОЗУВАННЯ БЕНДАМУСТИНУ

(21) а 2014 07033 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.06.2014 А61K 31/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН" (UA)

(72) Павлюк Іван Володимирович (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA), Нагорна Олена Олександрівна (UA), Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Авраменко Микола Олександрович (UA), Мазур Іван Антонович (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ НЕВРОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ХРОНІЧНІЙ АЛКОГОЛЬНІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ

(21) а 2014 04493 (51) МПК
(22) 28.04.2014 А61K 31/04 (2006.01)
А61K 33/20 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Мацєгора Ніна Анатоліївна (UA), Шкурєнко Олена Олександрівна (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛАТЕНТНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ

(21) а 2014 04575 (51) МПК
(22) 14.09.2012 А61K 31/05 (2006.01)
А61K 31/352 (2006.01)
А61K 36/185 (2006.01)
А61K 45/06 (2006.01)
А61P 25/08 (2006.01)

(31) 1116789.7

(32) 29.09.2011

(33) GB

(85) 28.04.2014

(86) PCT/GB2012/052284, 14.09.2012

(71) ДЖИДАБЛЮ ФАРМА ЛІМІТЕД (GB), ОЦУКА ФАРМАСЬОТІКАЛ КО., ЛІМІТЕД (JP)

(72) Уеллі Бенджамін (GB), Уіллъямс Клер (GB), Стефенс Гері (GB)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ФІТОКАНАБІНОЇДИ КАНАБІДИВАРИН (CBDV) І КАНАБІДІОЛ (CBD)

(21) **а 2014 02331** (51) МПК
 (22) 12.09.2012 *A61K 31/202* (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 11390001.3
 (32) 12.09.2011
 (33) EP
 (85) 14.04.2014
 (86) PCT/EP2012/067771, 12.09.2012
 (71) ГЕОРГІУ ТАССОС (CY)
 (72) Георгіу Тассос (CY)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ОМЕГА ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ

(21) **а 2014 03300** (51) МПК (2014.01)
 (22) 31.03.2014 *A61K 31/355* (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
B82Y 5/00

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA), НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Пермякова Наталія Михайлівна (UA), Желтоножська Тетяна Борисівна (UA), Максін Віктор Іванович (UA), Якубчак Ольга Миколаївна (UA), Ігнатовська Маріанна Володимирівна (UA), Каплуненко Володимир Георгійович (UA)
(54) СПОСІБ ІНКАПСУЛЯЦІЇ ТА ДОСТАВКИ АНАЛОГІВ ВІТАМІНУ Е МІЦЕЛАМИ БЛОК-КОПОЛІМЕРІВ

(21) **а 2014 04936** (51) МПК (2014.01)
 (22) 09.10.2012 *A61K 31/415* (2006.01)
A61P 11/00

(31) 2011141288
 (32) 11.10.2011
 (33) RU
 (85) 08.05.2014
 (86) PCT/RU2012/000821, 09.10.2012
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ" (RU), НЕБОЛЬСИН ВЛАДИМІР ЄВГЕНЬЄВИЧ (RU)
 (72) Небольсин Владимир Евгеньевич (RU), Колобухина Людмила Васильевна (RU)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ГЛУТАРИЛГІСТАМІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

(21) **а 2014 05536** (51) МПК
 (22) 29.11.2012 *A61K 31/435* (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)

(31) 61/567,242
 (32) 06.12.2011

(33) US
 (85) 06.06.2014
 (86) PCT/US2012/066918, 29.11.2012
 (71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Кен Лінда Рорік (US)
(54) ПОХІДНІ СПІРОТІЄНОПІРАНПІПЕРИДИНУ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА ORL-1 ДЛЯ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ ТА ЗЛОВЖИВАННЯ АЛКОГОЛЕМ

(21) **а 2014 04551** (51) МПК (2014.01)
 (22) 31.10.2012 *A61K 31/437* (2006.01)
A61K 31/555 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/558,582
 (32) 11.11.2011
 (33) US
 (85) 13.05.2014
 (86) PCT/US2012/062634, 31.10.2012
 (71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
 (72) Чань Едвард Майкл (US), Пратт Сьюзен Елізабет (US), Станкейто Луїс Френк (US)
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ

(21) **а 2014 04562** (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.09.2012 *A61K 31/504* (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 487/18 (2006.01)
C07D 498/18 (2006.01)
C07D 515/00
A61P 25/28 (2006.01)

(31) PCT/EP2011/067086
 (32) 30.09.2011
 (33) EP
 (85) 28.04.2014
 (86) PCT/IB2012/002318, 28.09.2012
 (71) ІПСЕН ФАРМА С.А.С. (FR), ОНКОДЕЗАЙН С.А. (FR)
 (72) Хофлак Ян (BE), Блом Петра (BE)
(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ LRRK2 КІНАЗИ

(21) **а 2014 05494** (51) МПК (2014.01)
 (22) 30.11.2012 *A61K 31/519* (2006.01)
A61P 35/00
A61P 13/08 (2006.01)

(31) 61/564,975
 (32) 30.11.2011
 (33) US
 (85) 26.05.2014
 (86) PCT/GB2012/052969, 30.11.2012
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
 (72) Дейвіс Бері Роберт (GB)
(54) КОМБІНАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) **а 2014 06244** (51) МПК
 (22) 09.11.2012 *A61K 31/575* (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 61/558,775
(32) 11.11.2011
(33) US
(85) 05.06.2014
(86) РСТ/US2012/064293, 09.11.2012
(71) АЛЛЕРГАН, ІНК. (US)
(72) Едельман Джеффри Л. (US), Нехме Аліссар (US), Малоне Томас С. (US)
(54) ПОХІДНІ 4-ПРЕГЕНЕН-11SS-17-21-ТРЮЛ-3,20-ДИОНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ ОЧЕЙ

(21) а 2014 04459 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.09.2012 А61К 31/728 (2006.01)
А61К 9/06 (2006.01)
А61К 9/08 (2006.01)
А61К 31/7084 (2006.01)
А61Р 27/02 (2006.01)
А61Р 43/00

(31) 2011-210885
(32) 27.09.2011
(33) JP
(85) 25.04.2014
(86) РСТ/JP2012/074663, 26.09.2012
(71) САНТЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Сакамото Асука (JP), Накамура Масацугу (JP)
(54) ІНГІБІТОР ЗАГИБЕЛІ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КЛІТИН РОПВКИ, ІНГІБІТОР, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ КОМБІНАЦІЄЮ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ І ФЛАВІНАДЕНІДИНУКЛЕОТИДУ

(21) а 2013 01016 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2013 А61К 36/00
(71) ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), ГУЗЬО НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA), УГРИН ОЛЬГА МИРОНІВНА (UA)
(72) Грицик Андрій Романович (UA), Гузьо Наталія Миколаївна (UA), Угрин Ольга Миронівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТУ ТРАВИ ПАРИЛА ЗВИЧАЙНОГО З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) а 2013 01606 (51) МПК
(22) 11.02.2013 А61К 36/67 (2006.01)
А61Р 25/08 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Прокопенко Юлія Сергіївна (UA), Міщенко Володимир Анатолійович (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Таран Андрій Вікторович (UA)
(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ ІЗ ПРОТИСУДОМНОЮ ДІЄЮ НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(21) а 2014 02307 (51) МПК
(22) 07.08.2012 А61К 36/185 (2006.01)

(31) P.395897
(32) 08.08.2011
(33) PL
(31) P.395898
(32) 08.08.2011
(33) PL
(31) P.395899
(32) 08.08.2011
(33) PL
(85) 06.03.2014
(86) РСТ/PL2012/000063, 07.08.2012
(71) УНІВЕРСИТЕТ МЕДИЧНІ В ЛОДЗІ (PL), ПОЛІТЕХНІКА ЛОДЗЬКА (PL), УНІВЕРСИТЕТ ЛОДЗЬКІ (PL)
(72) Розальські Марцін (PL), Голянські Яцек (PL), Ватала Цезарі (PL), Лабенець Магдалена (PL), Козіолкевіч Марія (PL), Подседек Анна (PL), Сосновська Дорота (PL), Реджинія Малгожата (PL), Пшигодські Томаш (PL), Люзак Богуслава (PL), Бонцлер Магдалена (PL)
(54) ПОЛІФЕНОЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ, ЇЇ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 07198 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.11.2012 А61К 38/00
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 14/52 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)
C07K 19/00
C12N 9/24 (2006.01)

(31) P.397167
(32) 28.11.2011
(33) PL
(85) 26.06.2014
(86) РСТ/IB2012/056806, 28.11.2012
(71) АДАМЕД СП. З О.О. (PL)
(72) Печиколан Ежи Щепан (PL), Павлак Себастьян (PL), Шиманік Міхал (PL), Печиколан Анна Марія (PL), Жерек Бартломей Мацей (PL), Рузга Пьотр (PL), Яворські Альберт Роберт (PL), Теска-Камінська Малгожата Ізабела (PL)
(54) ПРОТИРАКОВИЙ ЗЛИТИЙ ПРОТЕЇН

(21) а 2014 05091 (51) МПК
(22) 11.10.2012 А61К 39/395 (2006.01)
А61К 45/06 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)

(31) 61/547,535
(32) 14.10.2011
(33) US
(31) 61/567,015
(32) 05.12.2011
(33) US
(31) 61/657,669
(32) 08.06.2012
(33) US
(31) 61/682,037
(32) 10.08.2012
(33) US
(31) 61/694,584
(32) 29.08.2012
(33) US

(85) 13.05.2014
 (86) PCT/US2012/059683, 11.10.2012
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Алаваттам Срідхара (US), Амлер Лукас К. (US), де Толедо Пелізон Крістіна Х. (CN), Беньюнс Марк К. (US), Кларк Емма Л. (GB), Квонг Гловер Зефана В. (US), Мітчелл Лада (CN), Ратнаяк Джаянтха (GB), Росс Грехам А. (GB), Уокер Ру-Амір (US)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРУ ДИМЕРИЗАЦІЇ HER2 ПЕРТУЗУМАБУ ЯК ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБУ І ПРОМИСЛОВИЙ ВИРІБ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ІНГІБІТОР ДИМЕРИЗАЦІЇ HER2 ПЕРТУЗУМАБ

(21) а 2013 01040 (51) МПК (2014.01)
 (22) 28.01.2013 A61N 1/02 (2006.01)
 A61N 1/18 (2006.01)
 A61N 19/00
 H01B 1/00
 H01B 3/18 (2006.01)

(71) ЗАСЕДА ЮРІЙ ІГОРОВИЧ (UA)
 (72) Заседа Юрій Ігорович (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ І КОРЕКЦІЇ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ТА КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ (ВАРІАНТИ)

(21) а 2014 03623 (51) МПК (2014.01)
 (22) 25.07.2012 A61P 31/00

(31) 61/512,061
 (32) 27.07.2011
 (33) US
 (31) 61/591,363
 (32) 27.01.2012
 (33) US
 (62) а 2013 12949(PCT/GB2012/051783), 25.07.2012
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
 (72) Баттерворс Сем (GB), Фінлі Мауріс Реймонд Вершоіл (GB), Ворд Річард Ендрю (GB), Кадамбар Васанта Крішна (IN), Чінтакунтла Чандрасекхара Редді (IN), Муруган Андиппан (IN), Редфеарн Хізер Мері (GB), Чуакуй Клаудіо Едмундо (US)

(54) СПОЛУКИ 2-(2,4,5-ЗАМІЩЕНОГО-АНІЛІНО) ПІРИМІДИНУ

(21) а 2014 03130 (51) МПК (2014.01)
 (22) 29.08.2012 A61P 35/00
 A61K 9/00
 A61K 9/19 (2006.01)
 A61K 47/10 (2006.01)
 A61K 31/7068 (2006.01)
 A61K 47/20 (2006.01)

(31) 61/529,081
 (32) 30.08.2011
 (33) US
 (85) 27.03.2014
 (86) PCT/US2012/052816, 29.08.2012
 (71) АСТЕКС ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Джоши-Хангал Раджашрі (US), Танг Чунлін (US), Редкар Санджив (US), Равіварапу Харіш (US)
 (54) СПОЛУКИ З ПОХІДНИМИ ДЕЦИТАБІНУ

(21) а 2013 01650 (51) МПК (2014.01)
 (22) 11.02.2013 A61Q 11/00
 A61K 8/25 (2006.01)

(71) КАШІВСЬКА РОКСОЛАНА СТЕПАНІВНА (UA), РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), МЕЛЬНИЧУК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА (UA), ГРИЦИК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), ГРИЦИК ЛЮБОВ МИКОЛАЇВНА (UA), МІЩУК ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ (UA), МЕЛЬНИЧУК АРСЕН СТЕПАНОВИЧ (UA), ЛІТИНСЬКА ОКСАНА ВАСИЛІВНА (UA)
 (72) Кашівська Роксолана Степанівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Мельничук Галина Михайлівна (UA), Грицик Андрій Романович (UA), Грицик Любов Миколаївна (UA), Міщук Василь Григорович (UA), Мельничук Арсен Степанович (UA), Літинська Оксана Василівна (UA)
 (54) СТОМАТОЛОГІЧНА ПАСТА ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ, ЯКА ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНІ ТА АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2013 01119** (51) МПК
(22) 30.01.2013 *B01D 53/62* (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕНЕРГІЯ-НОВОЯВОРИВСЬК" (UA)
- (72) Кучма Олег Ігорович (UA)
- (54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ДІОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ З ДИМОВИХ ГАЗІВ

- (21) **а 2014 02014** (51) МПК
(22) 25.07.2012 *B01J 29/40* (2006.01)
B01J 29/85 (2006.01)
B01J 37/10 (2006.01)
B01J 37/28 (2006.01)
C07C 1/20 (2006.01)
- (31) 11290360.4
(32) 03.08.2011
(33) EP
(85) 27.02.2014
(86) РСТ/EP2012/064579, 25.07.2012
- (71) ТОТАЛ РЕСЕАРШ ЕТ ТЕКНОЛОЖІ ФЕЛЮЇ (BE), ІФП ЕНЕРЖІ НУВЕЛЬ (FR)
- (72) Нестеренко Ніколе (BE), Міну Дельфін (BE), Адам Сінді (BE), Дат Джін-П'єр (BE), Лопез Жозеф (FR), Езен Патрік (FR)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ КАТАЛІЗАТОРА, ЩО МІСТИТЬ МОДИФІКОВАНИЙ ФОСФОРМ ЦЕОЛІТ, В ПРОЦЕСІ ДЕГІДРАТАЦІЇ СПИРТІВ

В 02

- (21) **а 2014 05938** (51) МПК
(22) 30.11.2012 *B02C 15/06* (2006.01)
- (31) 11 03689
(32) 02.12.2011
(33) FR
(85) 27.06.2014
(86) РСТ/FR2012/052768, 30.11.2012
- (71) ФАЙВЗ ФСБ (FR)
- (72) Кордонньє Ален (FR), Девро Себастьян (FR)
- (54) КОМПРЕСИЙНА ДРОБАРКА ДЛЯ ШАРУ МАТЕРІАЛІВ

В 05

- (21) **а 2014 07160** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.11.2012 *B05B 15/00*
A61M 37/00
- (31) 10-2011-0124344
(32) 25.11.2011
(33) KR
(85) 25.06.2014
(86) РСТ/KR2012/009795, 19.11.2012
- (71) ПАЕ ЧОН-ЙОН (KR)
- (72) Пае Чон-Йон (KR)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПИЛЕННЯ МАСЛА

- (21) **а 2014 07275** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.12.2012 *B05C 5/00*
B05D 1/30 (2006.01)
A23P 1/06 (2006.01)

- (31) 11191843.9
(32) 05.12.2011
(33) EP
(85) 27.06.2014
(86) РСТ/EP2012/074188, 03.12.2012
- (71) АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕТНЛ Б.В. (NL)
- (72) Баккенес Хендрікус Вільгельмус (NL), ван Лотрінген Теодорус Йоханнес Марія (NL)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ РОЗЧИНУ ДОБАВКИ

В 09

- (21) **а 2014 01202** (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2014 *B09B 3/00*
- (71) АЛІФІРЕНКО ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), ХВАН АЛЬБЕРТ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ПІКАРЕНЯ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA)
- (72) Аліфіренко Дмитро Геннадійович (UA), Хван Альберт В'ячеславович (UA), Пікарєня Дмитро Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ПОБУТОВИХ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

В 22

- (21) **а 2014 07399** (51) МПК
(22) 12.11.2012 *B22F 3/12* (2006.01)
B22F 3/15 (2006.01)
- (31) 13/309,865
(32) 02.12.2011
(33) US
(85) 01.07.2014
(86) РСТ/US2012/064593, 12.11.2012
- (71) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК. (US)
- (72) Ліпєцкі Пітер (US), Перес Джозеф Ф. (US), Косол Едвард А. (US), Тома Жан-Філіпп А. (US)

(54) ТОРЦЕВА ПЛАСТИНА ДЛЯ КОНТЕЙНЕРІВ ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ, КОНТЕЙНЕР ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ І СПОСІБ ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ

(21) а 2013 01261 (51) МПК
(22) 04.02.2013 B22F 7/04 (2006.01)
B23K 35/363 (2006.01)
B23K 35/14 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Сабаш Олександр Михайлович (UA), Хорунів Віктор Федорович (UA)
(54) ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ПАЯННЯ АЛЮМІНІЮ ТА ЙОГО СПЛАВІВ

В 23

(21) а 2013 01130 (51) МПК
(22) 30.01.2013 B23B 31/10 (2006.01)
B23B 31/30 (2006.01)

(71) НОВІК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ (UA), МУЗИЧЕНКО ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Новік Микола Андрійович (UA), Музиченко Віталій Вікторович (UA)
(54) ГІДРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАТИСКНИЙ ПАТРОН

(21) а 2014 04648 (51) МПК (2014.01)
(22) 30.04.2014 B23Q 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Струтинський Василь Борисович (UA), Дем'яненко Анатолій Сергійович (UA)
(54) ВЕРСТАТ ПАРАЛЕЛЬНОЇ КІНЕМАТИКИ З МЕХАТРОННОЮ СИСТЕМОЮ АКТИВНОГО КОНТРОЛЮ

В 24

(21) а 2013 01445 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2013 B24B 33/00

(71) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Савчук Володимир Іванович (UA), Цимбал Дмитро Вікторович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ХОНІНГУВАННЯ

В 28

(21) а 2013 01302 (51) МПК
(22) 04.02.2013 B28C 5/16 (2006.01)
B01F 7/24 (2006.01)

(71) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА (UA)
(72) Коробко Богдан Олегович (UA), Васильєв Олексій Сергійович (UA), Рогозін Іван Анатолійович (UA)
(54) УСТАНОВКА РОЗЧИНОЗМІШУВАЛЬНА З ВЕРТИКАЛЬНИМ ШНЕКОМ

В 29

(21) а 2014 04481 (51) МПК (2014.01)
(22) 12.10.2012 B29B 13/00
B29B 17/04 (2006.01)
B29C 47/58 (2006.01)
B02C 18/08 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)

(31) А 1509/2011
(32) 14.10.2011
(33) АТ
(85) 28.04.2014
(86) РСТ/АТ2012/050158, 12.10.2012
(71) ЕРЕМА ЕНДЖІНІЕРІНГ РІСАЙКЛІНГ МАШИНЕН УНД АНЛАГЕН ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х. (АТ)
(72) Файхтінгер Клаус (АТ), Хакль Манфред (АТ)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2014 02994 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.03.2014 B29C 53/00

(71) ШУСТОВ КОНСТАНТІН АЛЕКСАНДРОВИЧ (RU), КІВІРЕНКО ОЛЕГ БОРИСОВИЧ (UA), ШОПЕН ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ (UA), БОЖКО БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Шустов Конstantin Александрович (RU), Ківіренко Олег Борисович (UA), Шопен Олександр Борисович (UA), Божко Борис Миколайович (UA)
(54) ОПРАВКА ПРИСТРОЮ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ НЕМЕТАЛЕВИХ ТРУБ

В 31

(21) а 2013 01596 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.02.2013 B31B 3/00
B31B 1/00

(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
(72) Регей Іван Іванович (UA), Бегень Петро Ігорович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКОВАННЯ

В 60

(21) а 2014 07304 (51) МПК (2014.01)
(22) 30.11.2012 B60D 1/00
B66B 15/00

(31) 10 2011 120 047.2
(32) 02.12.2011
(33) DE
(85) 01.07.2014
(86) РСТ/ЕР2012/074159, 30.11.2012
(71) ЗІМАГ ТЕКБЕРГ ГМБХ (DE)
(72) Гофманн Клаус (DE), Гейзінгер Денніс (DE), Кох
Маттіас (DE), Нига Кароль (PL)
(54) ПРИСТРІЙ ПОВЕРНЕННЯ У ПОЧАТКОВИЙ СТАН

(21) а 2014 04628 (51) МПК (2014.01)
(22) 01.10.2012 В60J 5/00

(31) 61/541,568
(32) 30.09.2011
(33) US
(85) 29.04.2014
(86) РСТ/US2012/058272, 01.10.2012
(71) АРСЕЛОРМІТАЛЬ ІНВЕСТИГАСІОН І ДЕСАРРО-
ЛЬО, С.Л. (ES)
(72) Шуртер Пол (CA), Лім Тімоті (CA), Долан Пол (US),
Шаріфі Хамед (US)
(54) ЛЕГКІ СТАЛЕВІ ДВЕРІ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО
ЗАСОБУ І СПОСІБ ДЛЯ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

В 61

(21) а 2014 05093 (51) МПК (2014.01)
(22) 30.10.2012 В61В 12/00

(31) 11/60422
(32) 16.11.2011
(33) FR
(85) 12.06.2014
(86) РСТ/FR2012/052513, 30.10.2012
(71) СОММІТАЛЬ (FR)
(72) Шедадь Борню Ів (FR)
(54) ТРАНСПОРТУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ПІРСЬКОЛИЖНО-
ГО ПІДЙОМНИКА

(21) а 2013 01434 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2013 В61F 7/00

(71) МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), ЩЕРБА-
КОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), МОГИЛА ВАЛЕН-
ТИН ІВАНОВИЧ (UA), ГОРБУНОВ МИКОЛА МИ-
КОЛАЙОВИЧ (UA), СКЛІФУС ЯРОСЛАВ КОСТЯН-
ТИНОВИЧ (UA), ДЬОМІН ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA),
ДЬОМІН РОСТИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ (UA), КОРШКО
МАРІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаків Вале-
рій Петрович (UA), Могила Валентин Іванович (UA),
Горбунов Микола Миколайович (UA), Скліфус Яро-
слав Костянтинович (UA), Дьомін Юрій Васильович
(UA), Дьомін Ростислав Юрійович (UA), Коршко Ма-
рія Миколаївна (UA)
(54) КОЛІСНА ПАРА З ПЕРЕСТАВНИМИ КОЛЕСАМИ

(21) а 2014 03990 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.09.2012 В61G 9/10 (2006.01)
В65G 11/00
F16F 1/04 (2006.01)

(31) 13/233,231
(32) 15.09.2011
(33) US
(85) 14.04.2014
(86) РСТ/US2012/054989, 13.09.2012
(71) УОБТЕК ХОЛДІНГ КОРП. (US)
(72) Спрейнс Рональд Дж. (US), Грегер Пітер (US),
Спрейнс Джон М. (US)
(54) ЕЛАСТОМЕРНИЙ ПОГЛИНАЮЧИЙ АПАРАТ ДЛЯ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ВАГОНА

(21) а 2014 03992 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.09.2012 В61G 11/00
F16F 3/00
B61G 9/14 (2006.01)

(31) 13/233,270
(32) 15.09.2011
(33) US
(85) 14.04.2014
(86) РСТ/US2012/055010, 13.09.2012
(71) УОБТЕК ХОЛДІНГ КОРП. (US)
(72) Спрейнс Рональд Дж. (US), Грегер Пітер (US)
(54) СТИСКУВАНА ЕЛАСТОМЕРНА ПРУЖИНА

В 62

(21) а 2013 10619 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.09.2013 В62D 7/00

(71) ГАМАЛІЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Гамалій Віктор Федорович (UA)
(54) СИСТЕМА РУЛЬОВОГО УПРАВЛІННЯ КОЛІСНОЇ
МАШИНИ

(21) а 2013 01446 (51) МПК
(22) 07.02.2013 В62D 55/205 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВ-
СЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД ІМ. С. ОРДЖОНІКІД-
ЗЕ" (UA)
(72) Лаврентьев Сергій Володимирович (UA), Рульов Ві-
ктор Миколайович (UA), Подусов Віктор Опанасо-
вич (UA), Артюшенко Анатолій Дмитрович (UA)
(54) ГУСЕНИЧНИЙ ЛАНЦЮГ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 63

(21) а 2013 13270 (51) МПК
(22) 14.11.2013 В63В 35/34 (2006.01)
В63В 35/44 (2006.01)
В63В 35/58 (2006.01)

(31) 2013104501
 (32) 04.02.2013
 (33) RU
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "РОДЕМОС" (RU)
 (72) Шабанов Владімір Іванович (RU)
 (54) ПЛАВУЧА ПЛАТФОРМА

(32) 04.10.2011
 (33) IT
 (85) 05.05.2014
 (86) PCT/EP2012/069496, 02.10.2012
 (71) ГУАЛА КЛОУЖЕС ПАТЕНТС Б.В. (NL)
 (72) Фімістер Колін (GB), Джованніні Марко (IT), Міттіно Мауріціо (IT)
 (54) КРИШКА З КОНТРОЛЕМ ПЕРШОГО ВІДКРИВАННЯ

В 64

(21) а 2013 01372 (51) МПК (2014.01)
 (22) 05.02.2013 В64С 23/00
 В64С 3/14 (2006.01)
 (71) ВАМОДЖІРО ХОЛДІНГЗ ЛТД (СУ)
 (72) Вереїтінов Віктор Іванович (UA)
 (54) КРИЛО

(21) а 2014 05043 (51) МПК (2014.01)
 (22) 03.10.2012 В65G 33/08 (2006.01)
 A01D 90/00
 A01F 25/14 (2006.01)
 B65D 88/26 (2006.01)
 B65G 33/00
 B65G 67/24 (2006.01)

(31) 13/273,103
 (32) 13.10.2011
 (33) US
 (85) 12.05.2014
 (86) PCT/IB2012/055306, 03.10.2012
 (71) СІЕНЕЙЧ ІНДАСТРІАЛ КЕНАДА, ЛТД. (СА)
 (72) Ковальчук Тревор Лоуренс (СА), Холл Кевін Норман (СА)
 (54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПРОДУКТУ В ПРОМІЖНИЙ КОНТЕЙНЕР

В 65

(21) а 2014 03225 (51) МПК
 (22) 02.10.2012 В65D 55/02 (2006.01)
 (31) MI2011A001799

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) **а 2013 00998** (51) МПК
(22) 28.01.2013 *C01B 31/06* (2006.01)

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) ОНИЩУК Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АЛМАЗІВ

(21) **а 2013 00983** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2013 *C01F 3/00*
C01F 7/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) ОНИЩУК Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ОЛЕКСАНДРИТУ

С 02

(21) **а 2013 00995** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2013 *C02F 1/00*

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) ОНИЩУК Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ БАЛАНСУ РЕЧОВИН В ОКЕАНІ

(21) **а 2013 00996** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2013 *C02F 1/00*

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)
(72) ОНИЩУК Василь Варфоломійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ БАЛАНСУ РЕЧОВИН У ЛІТОСФЕРІ

(21) **а 2013 01027** (51) МПК
(22) 28.01.2013 *C02F 1/24* (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)
(72) Горбань Наталія Сергіївна (UA), Епоян Степан Михайлович (UA), Фомін Станіслав Сергійович (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ БІООКСИДОВАЧ

(21) **а 2014 06987** (51) МПК
(22) 24.10.2012 *C02F 1/38* (2006.01)
B01D 21/24 (2006.01)
C02F 103/16 (2006.01)

(31) 10 2011 118 937.1
(32) 21.11.2011
(33) DE
(85) 20.06.2014
(86) РСТ/ЕР2012/004435, 24.10.2012
(71) ТІССЕНКРУПП ІНДАСТРІАЛ СОЛЮШНЗ АГ (DE)
(72) Фраймут Бодо (DE), Фраймут Клаус (DE)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНОЇ ВОДИ З КОКСОГАСИЛЬНОЇ БАШТИ ЗІ СКОРОЧЕНИМ ЧАСОМ ВИТРИМКИ В ПРИЙМАЛЬНОМУ БАСЕЙНІ

С 07

(21) **а 2014 01713** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.07.2012 *C07C 7/00*
C07C 7/04 (2006.01)
C07C 7/12 (2006.01)
C07C 11/04 (2006.01)

(31) 11290349.7
(32) 28.07.2011
(33) EP
(85) 18.02.2014
(86) РСТ/ЕР2012/063755, 13.07.2012
(71) ТОТАЛ РЕСЕАРШ ЕТ ТЕКНОЛОЖІ ФЕЛЮІ (BE),
ІФП ЕНЕРЖІ НУВЕЛЬ (FR)
(72) Дас Бабюа (BE), Аратіа Манюела (FR), Бутрот Катерин (FR)
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ ОКСИГЕНАТІВ З ПОТОКУ ЕТИЛЕНУ

(21) **а 2014 01712** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.07.2012 *C07C 7/00*

(31) 11290350.5
(32) 28.07.2011
(33) EP
(85) 18.02.2014
(86) РСТ/ЕР2012/063754, 13.07.2012
(71) ТОТАЛ РЕСЕАРШ ЕТ ТЕКНОЛОЖІ ФЕЛЮІ (BE),
ІФП ЕНЕРЖІ НУВЕЛЬ (FR)
(72) Дас Бабюа (BE), Аратіа Манюела (FR), Бутрот Катерин (FR)
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ ОКСИГЕНАТІВ З ПОТОКУ ЕТИЛЕНУ

(21) **а 2013 01549** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.02.2013 *C07C 61/00*

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)
(72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ СТЕРЕОХІМІЧНО ЧИСТОЇ ЦИС-ЦИКЛОПЕНТАН-1,3-ДИКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ

(21) **а 2013 01552** (51) МПК
(22) 11.02.2013 *C07C 209/48* (2006.01)
C07C 211/03 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)

(72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ЕКЗО-2-АМІНОМЕТИЛНОРБОРН-
5-ЕНУ

(21) **а 2014 04045** (51) МПК
(22) 07.09.2012 *C07C 217/84* (2006.01)

(31) 11306170.9

(32) 16.09.2011

(33) EP

(31) 12305130.2

(32) 03.02.2012

(33) EP

(31) 12305626.9

(32) 04.06.2012

(33) EP

(85) 15.04.2014

(86) РСТ/EP2012/067473, 07.09.2012

(71) ФОВЕА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ (FR)

(72) Ф'ютрілл Джон (AU), Леріш Каролін (FR), Мідлмісс
Девід (GB)

(54) ПОХІДНІ АНІЛІНУ, ЇХНЄ ОДЕРЖАННЯ І ТЕРАПЕВ-
ТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2014 06675** (51) МПК
(22) 14.11.2012 *C07C 237/22* (2006.01)

(31) 11009048.7

(32) 15.11.2011

(33) EP

(85) 13.06.2014

(86) РСТ/EP2012/072548, 14.11.2012

(71) САНОФІ-АВЕНТИС ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE), ЗЕНТИ-
ВА, К.С. (CZ)

(72) Велан Хермут (DE), Россен Kai (DE), Оме Ян (DE),
Краль Владімір (CZ)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ N-ЗАМІЩЕНИХ 2-(АЦЕТИЛ-
АМІНО)-N'-БЕНЗИЛ-3-МЕТОКСИПРОПАНАМІДІВ

(21) **а 2014 07279** (51) МПК
(22) 07.11.2012 *C07D 215/12* (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07F 7/08 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 33/10 (2006.01)

(31) 61/563,926

(32) 28.11.2011

(33) US

(85) 27.06.2014

(86) РСТ/US2012/063802, 07.11.2012

(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Лахм Джордж Філіп (US), Кар Моуміта (IN)

(54) ПОХІДНІ N-(4-ХІНОЛІНМЕТИЛ)СУЛЬФОАМІДІВ ТА
ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АНТИГЕЛЬМІНТНИХ ЗА-
СОБІВ

(21) **а 2013 01217** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.02.2013 *C07D 221/00*

(71) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Швиденко Костянтин Вікторович (UA), Петін Олек-
сандр Юрійович (UA), Швиденко Тетяна Іванівна (UA),
Волочнюк Дмитро Михайлович (UA)

(54) ПОХІДНІ БЕНЗИМІДАЗО[1,2-а]БЕНЗО[Н]-1,6-НА-
ФТИРИДИНУ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **а 2014 06893** (51) МПК
(22) 29.11.2012 *C07D 231/14* (2006.01)
C07D 231/16 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)

(31) 11356015.5

(32) 30.11.2011

(33) EP

(31) 61/583,350

(32) 05.01.2012

(33) US

(85) 19.06.2014

(86) РСТ/EP2012/073894, 29.11.2012

(71) БАЙЄР ІНТЕЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)

(72) Бентін Йорген (DE), Бруне Стефан (FR), Кукверон
П'єр-Ів (FR), Крісто П'єр (FR), Дамен Петер (DE),
Деборде Філіпп (FR), Гарі Стефані (FR), Греул Йорг
(DE), Лачейз Хелен (FR), Шмідт Жан-Петер (FR),
Рінолфі Філіппе (FR), Ворс Жан-П'єр (FR), Вачен-
дорфф-Ньюманн Ульріке (DE)

(54) ФУНКЦІДНІ ПОХІДНІ N-БІЦИКЛОАЛКІЛ ТА N-ТРИ-
ЦИКЛОАЛКІЛ (ТІО)КАРБОКСАМІДУ

(21) **а 2014 07175** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.11.2012 *C07D 401/04* (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 61/564,537

(32) 29.11.2011

(33) US

(31) 13/478,361

(32) 23.05.2012

(33) US

(85) 27.06.2014

(86) РСТ/US2012/066778, 28.11.2012

(71) ХЕЛСІНН ХЕЛСКЕА СА (CH)

(72) Фадіні Лука (CH), Маніні Петер (CH), П'єтра Клаудіо
(IT), Джуліано Клаудіо (IT), Ловаті Емануела (IT/CH),
Каннелла Роберта (IT), Вентуріні Алессіо (IT), Стел-
ла Валентіно Дж. (US)

(54) ЗАМІЩЕНІ 4-ФЕНІЛ-ПІРИДИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
ХВОРОБ, ПОВ'ЯЗАНИХ З РЕЦЕПТОРОМ NK-1

(21) **а 2014 04934** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.10.2012
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 471/04 (2006.01)

(31) 1306/KOL/2011
(32) 10.10.2011
(33) IN
(85) 08.05.2014
(86) РСТ/FI2012/000040, 09.10.2012
(71) ОРІОН КОРПОРЕЙШН (FI)
(72) Ліннанен Тєро (FI), Вольфарт Герд (FI), Нандурі Срінівас (IN), Уджинаматада Раві (IN), Раджагопалан Срінівасан (IN), Мукхерджи Субхенду (IN)
(54) ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКІНАЗИ

(21) **а 2014 03086** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.09.2012
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/10 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/539,553
(32) 27.09.2011
(33) US
(85) 22.04.2014
(86) РСТ/IB2012/055133, 26.09.2012
(71) НОВАРТІС АГ (CH)
(72) Чо Йонг Шін (KR/US), Левелл Джуліан Рой (GB/US), Туре Бакарі-Баррі (CA/US), Янг Фен (CN/US), Кафферро Томас (US), Леї Хуангшу (US/CN), Ленуар Франсуа (CA/US), Ліу Ганг (US), Палермо Марк Г. (US), Шульц Майкл Девід (US), Сміт Трой (US), Косталес Абран К. (US), Пфістер Кейт Брюс (US), Сєндзік Мартін (DE/US), Шафер Сінтія (US), Саттон Джеймс (US), Жао Цянь (CN/US)
(54) 3-ПІРИМІДИН-4-ІЛ-ОКСАЗОЛІДИН-2-ОНИ ЯК ІНГІБІТОРИ МУТАНТНОЇ ІДН

(21) **а 2014 03502** (51) МПК
(22) 04.12.2012
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 11191997.3
(32) 05.12.2011
(33) EP
(85) 26.05.2014
(86) РСТ/EP2012/074351, 04.12.2012

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Трабанко-Суарес Андрес Авеліно (ES), Гійсен Хєнрікус Якобус Марія (BE), Суркін Мішель (BE), Прокпцова Хана (BE)
(54) ПОХІДНІ 6-ДИФТОРМЕТІЛ-5,6-ДИПДРО-2Н-[1,4]ОКСАЗИН-3-АМІНУ

(21) **а 2014 03780** (51) МПК
(22) 10.09.2012
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(31) 11306128.7
(32) 12.09.2011
(33) EP
(85) 10.04.2014
(86) РСТ/EP2012/067622, 10.09.2012
(71) САНОФІ (FR)
(72) Чєхтізкій Вернгард (DE), Вєстон Джон (DE), Ракєльманн Нільс (DE), Подєшва Міхаєль (DE), Арндт Петра (DE), Вірт Клаус (DE), Гєгєляйн Хайнц (DE), Рітцєлєр Олаф (DE), Крафт Фолькєр (DE), Бєллєвєрг Патріс (FR), МакКорт Гарі (FR)
(54) ЗАМІЩЄНІ 2-(ХРОМАН-6-ІЛОКСИ)ТІАЗОЛІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ФАРМАЦЄВТИЧНИХ ЗАСОБІВ

(21) **а 2013 04463** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.04.2013
C07D 471/00
(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Мохорт Микола Антонович (UA), Дємчєнко Анатолій Михайлович (UA), Гєрашчєнко Інна Василівна (UA)
(54) БРОМІДИ 1-(4'-ЕТОКСИФЕНІЛ)-3-АРИЛ-3-ГІДРОКСИ-2,3,6,7,8,9-ГЕКСАГІДРО-5Н-ІМІДАЗО[1,2-а]АЗЕПІНІЮ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ТОКОЛІТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(21) **а 2014 04798** (51) МПК
(22) 04.10.2012
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/86 (2006.01)

(31) 11184137.5
(32) 06.10.2011
(33) EP
(85) 05.05.2014
(86) РСТ/EP2012/069561, 04.10.2012
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЄРТІ ГМБХ (DE)
(72) Хіллєбранд Штєфан (DE), Маттєс Амос (DE), Зудау Алєксандєр (DE), Васнаїєр П'єр (DE), Бєнтінг Йєургєн (DE), Дамєн Пєтєр (DE), Вахєндорфф-Нойманн

Ульріке (DE), Савада Харуко (DE), Деборд Філіпп (FR), Ребсток Анн-Софі (FR), Брюне Стефан (FR), Лашез Елен (FR), Рінольфі Філіпп (FR)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІПІРИ(МІ)ДИНІЛПІРАЗОЛИ ЯК ФУНГІЦИДИ

(21) а 2014 05086 (51) МПК (2014.01)
(22) 12.10.2012 *C07D 471/04* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/547,615
(32) 14.10.2011
(33) US
(31) 61/606,185
(32) 02.03.2012
(33) US
(85) 13.05.2014
(86) РСТ/US2012/060138, 12.10.2012
(71) ЕРРЕЙ БЮФАРМА ІНК. (US)
(72) Корсон Дональд Т. (US), Ліндеман Крістофер М. (US), Ватсон Данієл Дж. (US)
(54) ПОЛІМОРФИ ARRY-380 СЕЛЕКТИВНОГО ІНГІБІТОРУ ERBB2, І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) а 2014 03765 (51) МПК
(22) 19.10.2012 *C07D 471/14* (2006.01)

(31) 61/549,784
(32) 21.10.2011
(33) US
(31) 61/692,431
(32) 23.08.2012
(33) US
(85) 20.05.2014
(86) РСТ/US2012/060971, 19.10.2012
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛК (US)
(72) Банка Анна Ліндсі (US), Ботянські Янош (US), Беррос Ерік Греґорі (US), Каталано Джон Джордж (US), Черн Венді Хуан (US), Діксон Гемілтон Д. (US), Гартленд Марґарет Дж. (US), Гаматаке Роберт (US), Гофленд Ганс (US), Кайкер Джесс Денієл (US), Мур Крістофер Брукс (US), Шотвелл Джон Бредфорд (US), Толлент Метью Дейвід (US), Террьєн Жан-Філіпп (US), Ю Сіхйон (US)
(54) СПОЛУКИ ТА СПОСОБИ ПІДСИЛЕННЯ ВРОДЖЕНИХ ІМУННИХ ВІДГУКІВ

(21) а 2014 04807 (51) МПК
(22) 04.10.2012 *C07D 487/04* (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)

(31) 11184138.3
(32) 06.10.2011
(33) EP
(85) 05.05.2014
(86) РСТ/EP2012/069557, 04.10.2012
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Зудану Александер (DE), Хельмке Хендрік (DE), Хіллебранд Штефан (DE), Маттес Амос (DE), Роде-

фельд Ларс (DE), Васнайре П'єр (DE), Бентінг Йорген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Деборд Філіпп (FR), Ребсток Анн-Софі (FR)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІПІРИ(МІ)ДИНІЛПІРАЗОЛ

(21) а 2014 06916 (51) МПК (2014.01)
(22) 13.11.2012 *C07D 495/16* (2006.01)
C08G 83/00
C09B 57/00

(31) РСТ/EP2011/070869
(32) 23.11.2011
(33) EP
(31) 61/563,381
(32) 23.11.2011
(33) US
(85) 20.06.2014
(86) РСТ/EP2012/072514, 13.11.2012
(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
(72) Вісс Патрік (CH), Паскер Сесіль (CH)
(54) ПОЛІЦИКЛІЧНІ АРОМАТИЧНІ СПОЛУКИ, ЩО МІСТЯТЬ АТОМ S АБО ГРУПУ S(=O)₂, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК БАРВНИКА

(21) а 2014 04456 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.04.2014 *C07F 13/00*

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Штеменко Наталія Іванівна (UA), Бабій Світлана Олександрівна (UA), Семенов Сергій Сергійович (UA), Величко Олена Валеріївна (UA), Голіченко Олександр Анатолійович (UA), Штеменко Олександр Васильович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЦИС-ТЕТРАГАЛОГЕНОДИ-μ-КАРБОКСИЛАТІВ ДИРЕНІЮ (III) З ПОХІДНИМИ АДАМАНТАНКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯК АНТИОКСИДАНТНИХ СПОЛУК З НЕФРОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ

(21) а 2014 03425 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.09.2012 *C07K 14/605* (2006.01)
A61K 38/00

(31) 11182476.9
(32) 23.09.2011
(33) EP
(31) 61/539,148
(32) 26.09.2011
(33) US
(85) 22.04.2014
(86) РСТ/EP2012/068649, 21.09.2012
(71) НОВО НОРДІСК А/С (DK)
(72) Лау Йєспер Ф. (DK), Крусє Томас (DK), Теґерсен Хеннінг (DK), Сенсфусс Ульріх (DK), Нільсен Петер Крестен (DK)
(54) НОВІ АНАЛОГИ ГЛЮКАГОНУ

(21) **a 2014 05090** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.10.2012 **C07K 16/00**
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 61/547,649
(32) 14.10.2011
(33) US
(85) 13.05.2014
(86) PCT/US2012/059878, 12.10.2012
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)

(72) У Янь (US), ван Локерен-Кампагне Менно (US), Кір-ххофер Деніел (US), Ліпарі Майкл Террі (US), Кат-шке мол., Кеннет Дж. (US), Моран Пол М. (US), Ставіцкі Скотт (US), Лян Вей-Чін (US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ HtrA1 І СПОСОБИ ЗАСТОСУ-ВАННЯ

(21) **a 2014 04032** (51) МПК
(22) 13.09.2012 **C07K 16/28** (2006.01)

(31) 1116092.6
(32) 16.09.2011
(33) GB
(85) 15.04.2014
(86) PCT/GB2012/052268, 13.09.2012
(71) БІОСЕРОКС ПРОДАКТС Б.В. (NL)
(72) Саймонс Петрус Йоханнес (NL), Бун Луїс (NL)
(54) АНТИ-CD134 (OX40) АНТИТІЛА ТА ЇХ ЗАСТОСУ-ВАННЯ

(21) **a 2014 04941** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.11.2012 **C07K 16/28** (2006.01)
C07K 16/44 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 16/00
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 61/558,545
(32) 11.11.2011
(33) US
(85) 10.06.2014
(86) PCT/EP2012/072325, 09.11.2012
(71) ЮСБ ФАРМА С.А. (BE)
(72) Адамс Ральф (GB), Бхатта Паллаві (GB), Хейвуд Сем Філіп (GB), Хамфріс Девід Пол (GB)
(54) МОЛЕКУЛИ АНТИТІЛ, ЯКІ МАЮТЬ СПЕЦИФІЧ-НІСТЬ ЩОДО OX40 ЛЮДИНИ

C 08

(21) **a 2014 06152** (51) МПК (2014.01)
(22) 14.11.2012 **C08J 5/12** (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
C09J 5/00
E04F 13/077 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)

(31) 20 2011 107 844.6
(32) 15.11.2011
(33) DE
(85) 04.06.2014
(86) PCT/EP2012/072582, 14.11.2012
(71) АКЦЕНТА ПАНЕЛЕ + ПРОФІЛЕ ГМБХ (DE)
(72) Ханніг Ганс-Юрген (DE)
(54) ПАНЕЛЬ ЗІ СКОСОМ

(21) **a 2014 05697** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.11.2011 **C08J 11/06** (2006.01)
B29B 17/00
B29B 17/02 (2006.01)
B29B 17/04 (2006.01)
B29B 7/88 (2006.01)
B29B 7/90 (2006.01)
B29C 47/10 (2006.01)

(85) 26.05.2014
(86) PCT/TR2011/000265, 10.11.2011
(71) ГУВЕН АЛІ ХАКАН (TR)
(72) Гувен Алі Хакан (TR)
(54) СПОСІБ РЕЦИРКУЛЯЦІЇ ВІДХОДІВ ТЕРМОПЛАС-ТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ І ВИКОРИСТАННЯ ТАКО-ГО РЕЦИРКУЛЬОВАНОГО ТЕРМОПЛАСТУ У ВИ-РОБНИЦТВІ КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

C 09

(21) **a 2014 03567** (51) МПК
(22) 07.04.2014 **C09K 103/00** (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ХОБОТОВА ЕЛІ-НА БОРИСІВНА (UA), КАЛМИКОВА ЮЛІЯ СЕРГІ-ІВНА (UA)
(72) Хоботова Еліна Борисівна (UA), Калмикова Юлія Сер-піївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІАЦІЙНО-БЕЗПЕ-ЧНИХ ШЛАКОЛУЖНИХ В'ЯЖУЧИХ НА ОСНОВІ ВІДВАЛЬНИХ ДОМЕННИХ ШЛАКІВ І ЛУЖНИХ КО-МПОНЕНТІВ

C 10

(21) **a 2013 01283** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.02.2013 **C10B 31/00**

(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІНТЕР-КОКС" (UA)
(72) Колесников Олександр Григорович (UA), Денщиків Володимир Вікторович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ГОРИЗОНТА-ЛЬНИХ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ ПО ВЕРТИКАЛІ

(21) **a 2013 01079** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.01.2013 **C10B 47/00**
C10F 5/00

- (71) МІРОНОВ СТАНІСЛАВ АЛЕКСАНДРОВІЧ (RU),
РЕШЕТНІКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), МІ-
РОНОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВІЧ (RU)
- (72) Міронов Станіслав Александровіч (RU), Решетніков
Володимир Іванович (UA), Міронов Александр Але-
ксандровіч (RU)
- (54) РЕАКТОР НАДШВИДКОГО ПІРОЛІЗУ ТВЕРДИХ
ВУГЛЕВІСНИХ РЕЧОВИН

C 11

- (21) а 2014 02962 (51) МПК
(22) 24.03.2014 C11B 1/10 (2006.01)
- (71) ЧУЛАК ЛЕОНІД ДМИТРОВИЧ (UA), ЧУЛАК ОЛЬ-
ГА ЛЕОНІДІВНА (UA), ЧУЛАК ЮЛІЯ ЛЕОНІДІВНА
(UA)
- (72) Чулак Леонід Дмитрович (UA), Чулак Ольга Леоніді-
вна (UA), Чулак Юлія Леонідівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ОЛІЇ
ІЗ НАСІННЯ АМАРАНТУ ГІБРИДНОГО (AMARAN-
TUS HYBRIDUS)

C 12

- (21) а 2014 05078 (51) МПК
(22) 12.10.2012 C12N 1/14 (2006.01)
C12N 9/24 (2006.01)
C12N 9/42 (2006.01)
- (31) TO2011A000918
(32) 13.10.2011
(33) IT
(85) 13.05.2014
(86) PCT/EP2012/070340, 12.10.2012
(71) C5-6 ІТАЛІ С.Р.Л. (IT)
(72) Волпаті Лаура (IT), Рівас Торрес Беатріц (IT), Пара-
візі Стефано (IT)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРМЕНТУ ДЛЯ ЛІГНОЦЕ-
ЛЮЛОЗНОЇ БІОМАСИ ЗА УМОВ НЕСТАЧІ ПРОС-
ТОГО ЦУКРУ

- (21) а 2014 03867 (51) МПК
(22) 28.09.2012 C12N 5/071 (2010.01)
C12N 7/01 (2006.01)
C12N 5/02 (2006.01)

- (31) 61/541,736
(32) 30.09.2011
(33) US
(85) 29.04.2014
(86) PCT/US2012/057987, 28.09.2012
(71) БЛУБЬОД БАЙО, ІНК. (US)
(72) Хеффнер Гарретт Коллінз (US), Бейссен Абрахам
Айзек (US)
- (54) СПОЛУКИ ДЛЯ ПОЛІПШЕНОЇ ВІРУСНОЇ ТРАНС-
ДУКЦІЇ

- (21) а 2014 01836 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 C12N 15/00

- (31) а201310169
(32) 19.08.2013
(33) UA
- (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНА-
ЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Жукова Ярослава Фрідріхівна (UA), Вакуленко Ми-
кола Михайлович (UA), Малова Валерія Всеволоді-
вна (UA), Король Цвітана Олександрівна (UA), На-
уменко Оксана Василівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДНК КУЛЬТУРИ ЛАСТО-
СОCCUS LACTIS SUBSP. LACTIS ЗА ДОПОМО-
ГОЮ СПЕЦИФІЧНИХ ПРАЙМЕРІВ МЕТОДОМ ПО-
ЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

- (21) а 2014 01834 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 C12N 15/00

- (31) а201302311
(32) 25.02.2013
(33) UA
- (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНА-
ЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Вакуленко Микола Михайлович (UA), Малова Вале-
рія Всеволодівна (UA), Семенівська Олена Анато-
ліївна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДНК КУЛЬТУРИ ЛАСТО-
СОCCUS LACTIS SUBSP. LACTIS МЕТОДОМ ПО-
ЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

- (21) а 2014 01835 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.02.2013 C12N 15/00

- (31) а201302311
(32) 25.02.2013
(33) UA
- (71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНА-
ЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Вакуленко Микола Михайлович (UA), Малова Вале-
рія Всеволодівна (UA), Семенівська Олена Анато-
ліївна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДНК КУЛЬТУРИ ЛАСТО-
СОCCUS LACTIS SUBSP. CREMORIS МЕТОДОМ
ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ

- (21) а 2014 04942 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.10.2012 C12N 15/62 (2006.01)
C07K 14/00

- (31) 11184706.7
(32) 11.10.2011
(33) EP
(85) 08.05.2014
(86) PCT/EP2012/069981, 10.10.2012
(71) АЛІОФТА АГ (CH)
(72) Фламмер Джозеф (CH), Нойцнер Альберт (DE), Ха-
кслі Еліс (CH)

(54) РЕГУЛЯЦІЯ ЕКСПРЕСІЇ РЕЦЕПТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ ДОСТАВКИ ШТУЧНИХ ФАКТОРІВ ТРАНСКРИПЦІЇ

(21) а 2014 04804 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.10.2012 *C12P 7/06* (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
A23K 1/00
A23L 1/305 (2006.01)
A23L 1/314 (2006.01)

(31) 61/543,907
(32) 06.10.2011
(33) US
(31) 11184135.9
(32) 06.10.2011
(33) EP
(31) 61/638,777
(32) 26.04.2012
(33) US
(85) 05.05.2014
(86) РСТ/EP2012/069601, 04.10.2012
(71) ХАМЛЕТ ПРОТЕЇН А/С (DK)
(72) Хансен Оле Кое (DK), Еллегор Катріне Від (DK), Томсен Карл Крістіан (DK)
(54) СПОСІБ СУМІЩЕНОГО ОТРИМАННЯ ЕТАНОЛУ І ФЕРМЕНТОВАНОГО ТВЕРДОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2014 05837 (51) МПК
(22) 26.11.2012 *C12P 7/10* (2006.01)
C12N 1/18 (2006.01)
C12N 1/22 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 9/04 (2006.01)
C12P 7/08 (2006.01)

(31) 11191333.1
(32) 30.11.2011
(33) EP
(31) 61/564,932
(32) 30.11.2011
(33) US
(85) 27.06.2014
(86) РСТ/NL2012/050841, 26.11.2012
(71) ДСМ АЙПІ ЕССЕТС Б.В. (NL)
(72) де Бонт Йоханнес Адріанус Марія (NL), Тьоніссен Алойзіус Вільгельмус Рудольфус Хубертус (NL), Клаассен Паул (NL), Хартман Ваутер Віллем Антоніус (NL), ван Бьосеком Шімаіра (NL)
(54) СКОНСТРУЙОВАНІ ШТАМИ ДРІЖДЖІВ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕТАНОЛУ З ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ І ГЛІЦЕРИНУ

(21) а 2014 04457 (51) МПК (2014.01)
(22) 27.09.2012 *C12Q 1/68* (2006.01)
A01H 5/00
C12N 15/29 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 13/246,757
(32) 27.09.2011

(33) US
(85) 25.04.2014
(86) РСТ/US2012/057574, 27.09.2012
(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Джинджера Грегорі Р. (CA), Чжао Цзяньвей (CA), Ріплі Ван Леонард (CA), Убаясена Ласанта (US)
(54) КАНОЛА НО/LL ЗІ СТИЙКІСТЮ ДО ЗАХВОРЮВАННЯ КИЛОЮ ХРЕСТОЦВІТИХ

C 21

(21) а 2014 06839 (51) МПК
(22) 09.11.2012 *C21B 13/10* (2006.01)
C22B 1/244 (2006.01)

(31) 2011-253124
(32) 18.11.2011
(33) JP
(85) 17.06.2014
(86) РСТ/JP2012/079131, 09.11.2012
(71) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (JP)
(72) Хіно Мітсутака (JP), Сугіяма Такесі (JP), Танака Хідетосі (JP), Кобаясі Ісао (JP), Урагамі Акіра (JP), Негамі Такуя (JP)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СУМІШІ ВІДНОВЛЕНОГО ЗАЛІЗА І ШЛАКУ

(21) а 2014 02626 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.03.2014 *C21D 1/00*
C21D 5/00

(71) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)
(72) Тимофєєва Лариса Андріївна (UA), Тимофєєв Сергій Сергійович (UA), Дьомін Андрій Юрійович (UA)
(54) СПОСІБ ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ІЗ ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ

(21) а 2014 05595 (51) МПК
(22) 26.05.2014 *C21D 1/78* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Перков Олег Миколайович (UA), Кузьмичов Вячеслав Михайлович (UA), Вакуленко Ігор Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЗАЛІЗНИЧНИХ ОСЕЙ

C 22

(21) а 2013 01500 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.02.2013 *C22B 5/00*

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД" (UA)

- (72) Крикунов Борис Петрович (UA), Кривицький Дмитро Володимирович (UA), Попов Валерій Євгенійович (UA), Івлєв Валерій Павлович (UA), Цуканов Владислав Іванович (UA), Брага Віталій Васильович (UA), Храпко Андрій Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛОМ ПИЛОВУПЛЬНОГО ПАЛИВА ПО ФУРМАМ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

С 23

- (21) **а 2013 01597** (51) МПК
 (22) 11.02.2013 **C23C 10/02** (2006.01)
 (71) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
 (72) Стецько Андрій Євгенович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОКРИТТЯ НА ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВАХ КОМПЛЕКСНОЮ ОБРОБКОЮ

С 25

- (21) **а 2014 06452** (51) МПК
 (22) 09.11.2012 **C25C 3/20** (2006.01)
G01S 5/16 (2006.01)
C25C 3/08 (2006.01)
 (31) 11188899.6
 (32) 11.11.2011
 (33) EP
 (85) 10.06.2014
 (86) PCT/EP2012/072318, 09.11.2012
 (71) СГЛ КАРБОН СЕ (DE)
 (72) Пахажина Рафаль (PL), Орач Томаш (PL)
(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПРОФІЛІВ ПОВЕРХОНЬ В ПРАЦЮЮЧИХ АЛЮМІНІЄВИХ ЕЛЕКТРОЛІЗЕРАХ

С 30

- (21) **а 2014 03906** (51) МПК (2014.01)
 (22) 02.11.2012 **C30B 11/00**
C30B 11/14 (2006.01)
C30B 29/06 (2006.01)
 (31) 11187970.6

- (32) 04.11.2011
 (33) EP
 (85) 02.06.2014
 (86) PCT/EP2012/071711, 02.11.2012
 (71) ВЕЗЮВЬЮ ФРАНС С.А. (FR)
 (72) Ранкулі Гілберт (FR), Мартен Крістіан (FR)
(54) КРИСТАЛІЗАТОР ТА СПОСІБ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА (МАЙЖЕ) МОНОКРИСТАЛІЧНОГО НАПІВПРОВІДНИКОВОГО ЗЛИВКА

- (21) **а 2014 02906** (51) МПК (2014.01)
 (22) 21.03.2014 **C30B 25/00**
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Большакова Інєса Антонівна (UA), Кость Ярослав Ярославович (UA), Шуригін Федір Михайлович (UA), Макідо Олена Юріївна (UA), Ворошило Галина Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВІСКЕРІВ АРСЕНІДУ ГАЛІЮ

- (21) **а 2013 11837** (51) МПК
 (22) 07.10.2013 **C30B 29/46** (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Чекайло Микола Володимирович (UA), Українець Валентин Остапович (UA), Ільчук Григорій Архипович (UA), Українець Наталія Андріївна (UA), Петрусь Роман Юрійович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРИСТАЛІЧНОГО АРГІРОДИТУ Ag₈SnSe₆

- (21) **а 2014 00029** (51) МПК
 (22) 08.01.2014 **C30B 29/46** (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Чекайло Микола Володимирович (UA), Українець Валентин Остапович (UA), Ільчук Григорій Архипович (UA), Лопатинський Іван Євстахійович (UA), Українець Наталія Андріївна (UA), Кусьнеж Віктор Вацлавович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРИСТАЛІЧНОГО АРГІРОДИТУ Ag₈SiSe₆

Розділ D:

Текстиль та папір

D 01

(21) а 2013 01262 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.02.2013 D01C 3/00

(71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Сарібекова Юлія Георгіївна (UA), Семешко Ольга
Яківна (UA), Мясников Сергій Афанасійович (UA),
Сарібеков Георгій Саввіч (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ВОВНЯНОГО ВОЛОКНА

D 06

(21) а 2013 01160 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.01.2013 D06B 5/00
D06M 10/00

(71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Сис Василь Вячеславович (UA), Бардачов Юрій Ми-
колайович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОСОЧЕННЯ ТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕ-
РІАЛУ В'ЯЗКИМ СКЛАДОМ

(21) а 2013 01583 (51) МПК (2014.01)
(22) 11.02.2013 D06B 5/00
D06M 10/00

(71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Сис Василь Вячеславович (UA), Бардачов Юрій Ми-
колайович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОСОЧЕННЯ ТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕ-
РІАЛУ В'ЯЗКИМ СКЛАДОМ

(21) а 2013 01205 (51) МПК (2014.01)
(22) 01.02.2013 D06F 81/00

(71) ГНАТЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Гнатенко Віталій Іванович (UA)

(54) СКЛАДАНА ПРАСУВАЛЬНА ДОШКА

D 21

(21) а 2013 00982 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.01.2013 D21H 27/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ (UA)

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПАПЕРУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) а 2013 15197 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.12.2013 E02B 9/00

(71) ШЕРЕМЕТ ДМИТРО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Шеремет Дмитро Іванович (UA)
(54) ГІДРОЕЛЕКТРОУСТАНОВКА

(21) а 2013 01238 (51) МПК (2014.01)
(22) 01.02.2013 E21B 43/25 (2006.01)
E21B 28/00
B06B 1/20 (2006.01)
F15B 21/12 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Сліденко Віктор Михайлович (UA), Шевчук Степан Прокопович (UA), Лістовщик Леонід Костянтинович (UA), Лесик Василь Сергійович (UA), Калюш Марина Петрівна (UA), Замараєва Оксана Вікторівна (UA), Бокало Володимир Ярославович (UA)
(54) ГЕНЕРАТОР КОЛИВАНЬ

Е 04

(21) а 2013 11839 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.10.2013 E04H 4/00
E04H 15/00
E04H 15/46 (2006.01)

(71) ЧОРНОГУБ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Черногуб Александр Сергійович (UA)
(54) НАКРИТТЯ ДЛЯ КОРИСНОЇ ПЛОЩІ

(21) а 2014 02440 (51) МПК
(22) 07.11.2012 E21C 27/12 (2006.01)
E21C 27/14 (2006.01)

(31) 201110278511.6
(32) 11.09.2011
(33) CN
(31) 201110278514.X
(32) 11.09.2011

(33) CN
(31) 201210006149.1
(32) 10.01.2012
(33) CN

(31) 201210006017.9
(32) 10.01.2012
(33) CN

(31) 201210049862.4
(32) 24.02.2012
(33) CN

(31) 201210049847.X
(32) 24.02.2012
(33) CN

(31) 201210005985.8
(32) 06.04.2012
(33) CN

(31) 201210155150.0
(32) 12.05.2012
(33) CN

(31) 201210155148.3
(32) 12.05.2012
(33) CN

(31) 201210155143.0
(32) 12.05.2012
(33) CN

(31) 201210155169.5
(32) 12.05.2012
(33) CN

(31) 201210155167.6
(32) 12.05.2012
(33) CN

(31) 201210155166.1
(32) 12.05.2012
(33) CN

(31) 201210226675.9
(32) 24.06.2012
(33) CN

(31) 201210226688.6
(32) 24.06.2012

Е 21

(21) а 2014 00009 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2014 E21B 3/00

(71) ГРОМАДСЬКИЙ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ (UA)
(72) Громадський Анатолій Степанович (UA), Солоніченко Юрій Миколаєвич (UA), Громадський Владислав Анатольович (UA), Аксьонов Андрій Валентинович (UA)
(54) ВЕРСТАТ ШАРОШКОВОГО БУРІННЯ І СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ОБЕРТАЧА, ОПОРНОГО ВУЗЛА І РАМИ ВЕРСТАТА

(21) а 2014 01666 (51) МПК
(22) 18.07.2012 E21B 33/122 (2006.01)
E21B 19/16 (2006.01)
E21B 19/08 (2006.01)

(31) 13/190,078
(32) 25.07.2011
(33) US
(85) 21.02.2014
(86) PCT/US2012/047178, 18.07.2012

(71) ЕНДЖІЕСАЙПІ, ЛЛС (US)

(72) Маццанті Деріл В. (US)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ПЛАСТОВИХ ФЛЮЇДІВ

(33) CN
 (31) 201210226673.X
 (32) 24.06.2012
 (33) CN
 (31) 201210226655.1
 (32) 24.06.2012
 (33) CN
 (31) 201210226780.2
 (32) 28.06.2012
 (33) CN
 (31) 201210222280.1
 (32) 29.06.2012
 (33) CN
 (31) 201210297219.3
 (32) 06.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210297181.X
 (32) 06.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293192.0
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293070.1
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210290392.0
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210290393.5
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210290401.6
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293046.8
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293237.4
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293236.X
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293049.1
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210297164.6
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293169.1
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210290379.5
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210293253.3
 (32) 13.08.2012
 (33) CN
 (31) 201210347294.6
 (32) 10.09.2012
 (33) CN
 (31) 201210378528.3
 (32) 11.09.2012
 (33) CN
 (31) 201210346367.X

(32) 11.09.2012
 (33) CN
 (31) 201210358982.2
 (32) 14.09.2012
 (33) CN
 (31) 201210391387.9
 (32) 04.10.2012
 (33) CN
 (31) 201210049850.1
 (32) 24.02.2012
 (33) CN
 (31) 201210391548.4
 (32) 04.10.2012
 (33) CN
 (31) 201210391550.1
 (32) 04.10.2012
 (33) CN
 (85) 10.04.2014
 (86) PCT/CN2012/001499, 07.11.2012
 (71) ЛЮ СУХУА (CN)
 (72) Лю Сухуа (CN)
 (54) СПОСІБ УДАРНО-РІЗАЛЬНОГО ГІРНИЧОГО ВИ-
 ДОБУТКУ ТА УДАРНО-РІЗАЛЬНА МАШИНА ДЛЯ
 ЗДІЙСНЕННЯ ТАКОГО СПОСОБУ

(21) а 2013 03711 (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.03.2013 E21D 9/00
 E21D 11/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Халимендик Юрій Михайлович (UA), Вівчаренко
 Олександр Васильович (UA), Баришніков Анатолій
 Сергійович (UA), Даміан Гіза (PL), Бруй Ганна Вале-
 ріївна (UA), Халимендик Володимир Юрійович (UA)
 (54) СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ВИІМКОВОЇ ВИРОБКИ

(21) а 2013 05567 (51) МПК (2014.01)
 (22) 29.04.2013 E21D 9/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Халимендик Юрій Михайлович (UA), Бруй Ганна
 Валеріївна (UA), Баришніков Анатолій Сергійович
 (UA), Воронін Сергій Анатолійович (UA), Срьомін Сер-
 гей Ніколаєвич (RU)
 (54) СПОСІБ ПІДТРИМКИ СПАРЕНИХ ВИРОБОК

(21) а 2013 01636 (51) МПК (2014.01)
 (22) 11.02.2013 E21F 5/00

(71) НАЗИМКО ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ (UA)
 (72) Назимко Віктор Вікторович (UA), Рой Олександр Ві-
 талійович (UA)
 (54) СПОСІБ ПОТОЧНОГО ПРОГНОЗУ ГАЗОДИНАМІЧ-
 НИХ ЯВИЩ

(21) **а 2014 01817** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.02.2014 E21F 16/00

(71) БОРЗИХ АНАТОЛІЙ ПИЛИПОВИЧ (UA), ФОМІН ВО-
ЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ (UA), КУКУЯШНИЙ ЕДУАРД
ВІКТОРОВИЧ (UA)

(72) Борзих Анатолій Пилипович (UA), Фомін Володимир
Олегович (UA), Кукуяшний Едуард Вікторович (UA)
(54) КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ВОДОВІДВІДНОЇ СПО-
РУДИ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ ВІД
ПІДТОПЛЕННЯ ПІДЗЕМНИМИ ВОДАМИ ПРИ ЗА-
КРИТТІ ШАХТ

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2013 01586** (51) МПК (2014.01)
(22) 11.02.2013 *F01C 1/356* (2006.01)
F01C 1/067 (2006.01)
F02B 19/00

(71) ГОРОДНЯНСЬКИЙ КОСТЯНТИН ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
(72) Городнянський Костянтин Васильович (UA)
(54) ФОРКАМЕРНИЙ РОТОРНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ

F 02

(21) **а 2014 07183** (51) МПК (2014.01)
(22) 20.11.2012 *F02C 7/20* (2006.01)
B66D 3/08 (2006.01)
F01D 25/00
F02C 7/08 (2006.01)

(31) 2011-258828
(32) 28.11.2011
(33) JP
(85) 25.06.2014
(86) РСТ/JP2012/080045, 20.11.2012
(71) КАВАСАКІ ЮКОГЬО КАБУСІКІ КАІСЯ (JP)
(72) Танака Кацунорі (JP), Охара Сіня (JP)
(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ ВАЖКОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(21) **а 2014 07496** (51) МПК
(22) 28.11.2012 *F02C 9/40* (2006.01)
F02C 3/22 (2006.01)
F02C 7/08 (2006.01)
F02C 7/22 (2006.01)
F02C 9/16 (2006.01)
F23R 3/40 (2006.01)

(31) 2011-265522
(32) 05.12.2011
(33) JP
(85) 03.07.2014
(86) РСТ/JP2012/080680, 28.11.2012
(71) КАВАСАКІ ДЗЮКОГЬО КАБУСІКІ КАІСЯ (JP)
(72) Куросака Со (JP), Ямасакі Йосіхіро (JP), Сано Хікару (JP), Дора Ясусі (JP), Мінамі Йосітака (JP)
(54) ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН, ЩО ПРАЦЮЄ НА ЗБІДНеному ГАЗОВОМУ ПАЛИВІ

F 03

(21) **а 2013 01056** (51) МПК
(22) 28.01.2013 *F03D 1/02* (2006.01)
F03D 3/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ" (UA)

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)

(54) РЕЗОНАНСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПУСКУ ВІТРОУСТАНОВКИ

(21) **а 2014 07157** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.11.2012 *F03D 3/00*
F03D 9/00
F03D 11/04 (2006.01)

(31) BG2011A000048

(32) 25.11.2011

(33) IT

(85) 24.06.2014

(86) РСТ/IB2012/002492, 26.11.2012

(71) Р.Е.М. С.П.А. РЕВОЛЮШН ЕНЕРДЖИ МЕЙКЕР (IT)

(72) Анголі Роберто (IT), Парма Паоло (IT), Гідесі Джанкарло (IT)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЕНЕРГІЇ З ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ

(21) **а 2014 01423** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.02.2014 *F03D 11/00*

(71) ДИМЕНКО ЛЕОНІД ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Дименко Леонід Олександрович (UA), Одрінський Олександр Юрійович (UA), Дименко Леонід Олегович (UA), Дмитренко Віктор Володимирович (UA)

(54) ЕЖЕКЦІЙНА ВІТРОВА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ АЛЛЕВИ

F 16

(21) **а 2014 05493** (51) МПК (2014.01)
(22) 30.11.2012 *F16B 2/12* (2006.01)
F16B 5/00

(31) MI2011A 002202

(32) 02.12.2011

(33) IT

(85) 29.05.2014

(86) РСТ/IB2012/056862, 30.11.2012

(71) МЕТАЛ ВОРК С.П.А. (IT)

(72) Таміоццо Коррадо (IT)

(54) З'ЄДНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЩОНАЙМЕНШЕ ДВОХ ТІЛ, ЗОКРЕМА ЩОНАЙМЕНШЕ ДВОХ ТІЛ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ГРУПИ МЕХАНІЧНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ РУХІВ ЗІ ЗМІННОЮ ГРУПОЮ З'ЄДНАННЯ

(21) **а 2014 04204** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.10.2012 F16B 33/00
F16B 25/00
E04B 1/76 (2006.01)

(31) 11290492.5
(32) 21.10.2011
(33) EP
(85) 23.04.2014
(86) PCT/EP2012/004284, 12.10.2012
(71) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТНЛ А/С (ДК)
(72) Баро Ісмаель (FR), Гільєм Анжелік (FR)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗОЛЯЦІЙНИХ ША-РІВ І СИСТЕМА МОНТАЖУ ІЗОЛЯЦІЇ

(21) **а 2013 01207** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.02.2013 F16B 45/00
D06F 55/00

(71) ГНАТЕНКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Гнатенко Віталій Іванович (UA)
(54) КАРАБІН З ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЮ ПРИЩЕПКИ

(21) **а 2013 01219** (51) МПК
(22) 01.02.2013 F16C 19/55 (2006.01)
F16C 17/18 (2006.01)

(71) СТОГНІЄНКО ВАЛЕНТИН ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Стогнієнко Валентин Григорович (UA)
(54) ПОСЛІДОВНИЙ ПІДШИПНИК

(21) **а 2014 05006** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.05.2014 F16K 31/122 (2006.01)
B60K 23/00

(71) БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Богомолів Віктор Олександрович (UA), Клименко
Валерій Іванович (UA), Михалевич Микола Григо-
рович (UA), Ярита Олександр Олександрович (UA)
(54) ПРИСКОРЮВАЛЬНИЙ КЛАПАН

F 23

(21) **а 2014 01008** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.02.2014 F23B 10/00

(31) CZ PV2013-74
(32) 04.02.2013
(33) CZ
(71) СТЕП ТРУТНОВ А.С. (CZ)
(72) Кашпар Томаш (CZ)
(54) КОТЕЛ

(21) **а 2013 01389** (51) МПК (2014.01)
(22) 06.02.2013 F23B 50/00

(71) ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГНАТЬО
ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО ВОЛОДИ-
МИР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЗАХАРКІВ ГАЛИНА
СЕМЕНІВНА (UA)
(72) Гнатьо Михайло Васильович (UA), Гнатьо Петро
Михайлович (UA), Гнатьо Володимир Михайлович
(UA), Захарків Галина Семенівна (UA)
(54) АПАРАТ АВТОМАТИЧНОЇ ПОДАЧІ ДРОВ В КАМЕ-
РУ ЗГОРЯННЯ КАСЕТНОГО ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА

(21) **а 2014 04686** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.10.2012 F23R 3/00
F23R 3/16 (2006.01)
F23D 14/22 (2006.01)

(31) 61/542,505
(32) 03.10.2011
(33) US
(85) 30.04.2014
(86) PCT/US2012/000432, 03.10.2012
(71) СЕН-ГОБЕН АМБАЛЛАЖ (FR)
(72) Галлей Давід (FR), Енжальбер Ніколя (FR), Баррьян
Тьеррі (US)
(54) КАМЕРА ЗГОРЯННЯ ЗІ ЗНИЖЕНИМИ ВИКИДАМИ

F 26

(21) **а 2014 04809** (51) МПК
(22) 04.10.2012 F26B 3/30 (2006.01)
F26B 5/06 (2006.01)

(31) 11008108.0
(32) 06.10.2011
(33) EP
(85) 05.05.2014
(86) PCT/EP2012/004164, 04.10.2012
(71) САНОФІ ПАСТЕР СА (FR)
(72) Гебхард Томас (DE), Кайзер Роланд (DE), Плітцко
Маттіас (DE), Струшка Манфред (DE), Луй Берн-
хард (DE)
(54) НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОТОРНОЇ БА-
РАБАННОЇ ЛІОФІЛЬНОЇ СУШАРКИ

(21) **а 2014 04683** (51) МПК
(22) 04.10.2012 F26B 5/06 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)

(31) 11008057.9
(32) 05.10.2011
(33) EP
(85) 30.04.2014
(86) PCT/EP2012/004162, 04.10.2012
(71) САНОФІ ПАСТЕР СА (FR)
(72) Луй Бернхард (DE), Плітцко Маттіас (DE), Струшка
Манфред (DE)
(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛІО-
ФІЛІЗОВАНИХ ЧАСТИНОК

(21) **а 2014 04685** (51) МПК
(22) 04.10.2012 *F26B 5/06* (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)

(31) 11008057.9

(32) 05.10.2011

(33) EP

(85) 30.04.2014

(86) РСТ/EP2012/004168, 04.10.2012

(71) САНОФІ ПАСТЕР СА (FR)

(72) Луй Бернхард (DE), Плітцко Маттіас (DE), Струшка Манфред (DE)

(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛІО-
ФІЛІЗОВАНИХ ЧАСТИНОК

(21) **а 2014 04684** (51) МПК
(22) 04.10.2012 *F26B 5/06* (2006.01)

(31) 11008058.7

(32) 05.10.2011

(33) EP

(85) 30.04.2014

(86) РСТ/EP2012/004167, 04.10.2012

(71) САНОФІ ПАСТЕР СА (FR)

(72) Плітцко Маттіас (DE), Струшка Манфред (DE), Геб-
хард Томас (DE), Луй Бернхард (DE)

(54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛІО-
ФІЛІЗОВАНИХ ЧАСТИНОК

F 27

(21) **а 2014 03060** (51) МПК
(22) 27.09.2012 *F27B 9/04* (2006.01)
F27D 3/12 (2006.01)

(31) 20 2011 051 470.6

(32) 28.09.2011

(33) DE

(85) 26.03.2014

(86) РСТ/EP2012/069039, 27.09.2012

(71) АУМУНД ФЬОРДЕРТЕХНІК ГМБХ (DE)

(72) Кірбах Гуідо (DE), Моріц Маттіас (DE), Нідцвідц Крі-
стіан (DE), Реддеманн Франк (DE)

(54) ТРАНСПОРТУВАЛЬНА УСТАНОВКА ІЗ ІЗОЛЯ-
ЦІЄЮ ВІД НАВКОЛИШНЬОЇ АТМОСФЕРИ

Розділ G:

Фізика

G 01

- (21) **а 2013 01260** (51) МПК
(22) 04.02.2013 *G01B 7/34* (2006.01)
- (71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
- (72) Кричмар Сава Йосипович (UA), Кедровський Борис Борисович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРУ ПЛОЩІ ШОРСТОЇ ПОВЕРХНІ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО МАТЕРІАЛУ

- (21) **а 2013 01212** (51) МПК
(22) 01.02.2013 *G01M 1/32* (2006.01)
F04D 29/66 (2006.01)
- (71) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
- (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Гончаров Валерій Володимирович (UA)
- (54) ЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРИФУЖНА НАПІВАВТОМАТИЧНА СОКОВИЖИМАЛКА

- (21) **а 2013 01213** (51) МПК
(22) 01.02.2013 *G01M 1/32* (2006.01)
- (71) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
- (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Гадяка Володимир Григорович (UA), Паненко Вадим Григорович (UA), Гончаров Валерій Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ БАЛАНСУВАННЯ ГНУЧКОГО ДВООПОРНОГО РОТОРА ПАСИВНИМИ АВТОБАЛАНСИРАМИ

- (21) **а 2013 01214** (51) МПК
(22) 01.02.2013 *G01M 1/32* (2006.01)
F04D 29/66 (2006.01)
- (71) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
- (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Гончаров Валерій Володимирович (UA), Олійніченко Любова Сергіївна (UA)
- (54) СПОСІБ ДИНАМІЧНОГО БАЛАНСУВАННЯ ЖОРСТКОГО РОТОРА ПАСИВНИМИ АВТОБАЛАНСИРАМИ

- (21) **а 2013 01364** (51) МПК
(22) 05.02.2013 *G01N 15/08* (2006.01)

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ" (UA)
- (72) Кривуля Сергій Вікторович (UA), Владика Віталій Миколайович (UA), Нестеренко Микола Юрійович (UA), Балацький Роман Степанович (UA)
- (54) ПРОЦЕС ВИЗНАЧЕННЯ ГАЗОВІДДАВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОРІД-КОЛЕКТОРІВ

- (21) **а 2013 01620** (51) МПК
(22) 11.02.2013 *G01N 33/24* (2006.01)
- (71) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА (UA)
- (72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Геркіял Олександр Михайлович (UA), Крупская Вікторія Валеріївна (RU)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕАКЦІЙНОЇ ЗДАТНОСТІ ГУМУСОВИХ РЕЧОВИН ҐРУНТУ

- (21) **а 2014 02702** (51) МПК
(22) 18.03.2014 *G01N 33/48* (2006.01)
- (71) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Антонюк Ольга Петрівна (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA)
- (54) СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ПОЛЯРИМЕТРИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПУПОВИННОЇ КРОВІ ТА КАПІЛЯРНОЇ КРОВІ МАТЕРІ

- (21) **а 2014 04641** (51) МПК (2014.01)
(22) 30.04.2014 *G01R 27/00*
G01R 27/02 (2006.01)
- (71) КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)
- (72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
- (54) СПОСІБ ПОНАДНАДЛИШКОВИХ (СУПЕРНАДЛИШКОВИХ) ВИМІРЮВАНЬ ОПОРУ РЕЗИСТОРІВ І РЕЗИСТИВНИХ СЕНСОРІВ

- (21) **а 2013 14327** (51) МПК
(22) 09.12.2013 *G01R 31/08* (2006.01)
- (71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
- (72) Саєнко Юрій Леонідович (UA), Попов Артем Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ ОДНОФАЗНОГО ЗАМИКАННЯ НА ЗЕМЛЮ ЧЕРЕЗ ПЕРЕКИДНУ ДУГУ В ЕЛЕКТРОМЕРЕЖАХ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ

- (21) **а 2014 00141** (51) МПК
(22) 09.01.2014 *G01R 33/02* (2006.01)

- (71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Саєнко Юрій Леонідович (UA), Попов Артем Сергійович (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕБЕР-АМПЕРНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ НАПРУГИ

(21) а 2013 01396 (51) МПК
 (22) 06.02.2013 G01S 13/44 (2006.01)
 G01S 3/02 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Сорочан Анатолій Григорович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ КОРЕЛЯЦІЙНО-ФАЗОВОЇ ПЕЛЕНГАЦІЇ З ПОДОВЖЕНОЮ ХАРАКТЕРИСТИКОЮ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) а 2013 01400 (51) МПК
 (22) 06.02.2013 G01S 13/92 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НАУ) (UA)
 (72) Сорочан Анатолій Григорович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ ФАЗОВОГО ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

G 05

(21) а 2014 01279 (51) МПК
 (22) 10.02.2014 G05F 1/70 (2006.01)
 H02J 3/18 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Поднебенна Світлана Костянтинівна (UA)
 (54) ГІБРИДНИЙ КОМПЕНСАТОР РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ

G 06

(21) а 2014 05133 (51) МПК
 (22) 09.11.2012 G06F 7/58 (2006.01)
 H03K 3/84 (2006.01)

- (31) 11008930.7
 (32) 09.11.2011
 (33) EP
 (85) 10.06.2014
 (86) PCT/EP2012/072297, 09.11.2012
 (71) НОВОМАТІК АГ (AT)

- (72) Гомер Елоіз (AT)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ДІЙСНО ВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ ТА ГРАЛЬНА СИСТЕМА

(21) а 2014 07221 (51) МПК (2014.01)
 (22) 23.11.2012 G06K 19/00
 G06Q 10/00
 B65B 5/00

- (31) 11009413.3
 (32) 28.11.2011
 (33) EP
 (31) 61/564,119
 (32) 28.11.2011
 (33) US
 (85) 26.06.2014
 (86) PCT/EP2012/073478, 23.11.2012
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Коломбе Іван (FR), Котсфорд Даніель (CH), Фефен Крістіан (FR), Лорка Родріго (CH), Торрес Люсіано (CH)
 (54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ КОНТРОЛЮВАННЯ ПАКУВАННЯ ВИРОБІВ НА ВИРОБНИЧІЙ/РОЗПОДІЛЬНИЙ ЛІНІЇ

(21) а 2014 06193 (51) МПК
 (22) 15.11.2011 G06K 19/06 (2006.01)

- (85) 05.06.2014
 (86) PCT/EP2011/070186, 15.11.2011
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Деко Ерік (CH), Вістіньор Даві (CH)
 (54) ЗРАЗОК ДЛЯ КОДУВАННЯ ОДИНИЦІ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ПОВЕРХНІ ТА СПОСОБИ МАРКУВАННЯ ТА ЗЧИТУВАННЯ

(21) а 2014 07215 (51) МПК (2014.01)
 (22) 23.11.2012 G06Q 10/06 (2012.01)
 B65B 57/00
 G06Q 50/28 (2012.01)

- (31) 11009412.5
 (32) 28.11.2011
 (33) EP
 (31) 61/564,116
 (32) 28.11.2011
 (33) US
 (85) 26.06.2014
 (86) PCT/EP2012/073480, 23.11.2012
 (71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)
 (72) Коломбе Іван (FR), Котсфорд Даніель (CH), Фефен Крістіан (FR), Лорка Родріго (CH), Торрес Люсіано (CH)
 (54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ КОНТРОЛЮВАННЯ ВИРОБІВ НА ВИРОБНИЧІЙ/РОЗПОДІЛЬНИЙ ЛІНІЇ

(21) а 2014 06264 (51) МПК
 (22) 23.11.2012 G06Q 30/04 (2012.01)

- (31) 201108719-4
 (32) 24.11.2011

(33) SG
(31) 201206285-7
(32) 23.08.2012
(33) SG
(85) 06.06.2014
(86) PCT/SG2012/000442, 23.11.2012
(71) ЧІККА ПТЕ ЛТД (SG)
(72) Мендіола Денніс (US)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ Виявлення передпла-
чуваного інтернет-з'єднання та механізм
стягнення за нього платні

G 21

(21) а 2014 02900 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.03.2014 G21B 1/00
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Татарин Василь Ярославович (UA), Назар Андрій Па-
влович (UA), Протальчук Тетяна Олександрівна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ РЕАКЦІЇ ЯДЕРНО-
ГО СИНТЕЗУ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) а 2014 07273 (51) МПК
(22) 27.11.2012 H01F 7/16 (2006.01)
H01H 33/666 (2006.01)

(31) 11191035.2
(32) 29.11.2011
(33) EP
(85) 27.06.2014
(86) PCT/EP2012/073675, 27.11.2012
(71) ІТОН ІНДАСТРІЗ (НЕЗЕРЛЕНДС) Б.В. (NL)
(72) Ламмерс Аренд (NL)
(54) ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПРИВІД

(21) а 2014 04819 (51) МПК (2014.01)
(22) 18.10.2012 H01H 9/00

(31) 10 2011 118 488.4
(32) 11.11.2011
(33) DE
(85) 06.06.2014
(86) PCT/EP2012/070673, 18.10.2012
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Полівчик Дітер (DE)
(54) МОТОРНИЙ ПРИВІД ДЛЯ СТУПЕНЕВОГО ПЕРЕМІКАЧА

(21) а 2014 07218 (51) МПК
(22) 27.11.2012 H01H 9/30 (2006.01)

(31) 11190985.9
(32) 28.11.2011
(33) EP
(85) 26.06.2014
(86) PCT/EP2012/073676, 27.11.2012
(71) ІТОН ІНДАСТРІЗ (НЕЗЕРЛЕНДС) Б.В. (NL)
(72) Ламмерс Аренд (NL)
(54) ГАСИТЕЛЬ ЕНЕРГІЇ ДУГИ

(21) а 2014 07278 (51) МПК
(22) 29.11.2012 H01H 33/60 (2006.01)
H01H 33/24 (2006.01)
H01H 33/666 (2006.01)

(31) 11191416.4
(32) 30.11.2011
(33) EP
(85) 27.06.2014
(86) PCT/EP2012/073957, 29.11.2012
(71) ІТОН ІНДАСТРІЗ (НЕЗЕРЛЕНДС) Б.В. (NL)
(72) Ламмерс Аренд (NL), Схоненберг Герард (NL)

(54) ПРИВІДНИЙ ШТОК ДЛЯ МЕХАНІЗМУ ПЕРЕМІКАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА СЕРЕДНЬОЇ НАПРУГИ

(21) а 2014 02823 (51) МПК (2014.01)
(22) 20.03.2014 H01J 25/00

(71) ЄРЬОМКА ВІКТОР ДАНИЛОВИЧ (UA)
(72) Єрьомка Віктор Данилович (UA)
(54) КЛИНООРБІКТРОН ЄРЬОМКИ

(21) а 2013 09696 (51) МПК
(22) 05.08.2013 H01Q 13/02 (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Манойлов В'ячеслав Пилипович (UA), Ставісьок Роман Леонідович (UA)
(54) ШИРОКОСМУГОВА РУПОРНА АНТЕНА

Н 02

(21) а 2013 01473 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2013 H02K 16/00
H02K 21/22 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Кудря Степан Олександрович (UA), Перминов Юрій Микитович (UA), Коханевич Володимир Петрович (UA)
(54) ВІТРОГЕНЕРАТОР МОДУЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(21) а 2014 01442 (51) МПК
(22) 13.02.2014 H02K 21/14 (2006.01)

(71) БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МО-
НАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ (UA), ПОНОМАРЬОВ
ОЛЕКСІЙ ІГОРОВИЧ (UA), ПОПКОВ ВОЛОДИМИР
СЕРГІЙОВИЧ (UA), ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИ-
РОВИЧ (UA)
(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Монахов
Євген Андрійович (UA), Пономарьов Олексій Іго-
рович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA),
Чумак Вадим Володимирович (UA)
(54) СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР З ПОСТІЙНИМИ МА-
ГНІТАМИ

(21) а 2014 03539 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.04.2014 H02P 27/00

(71) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Кулагін Дмитро Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОТОКОМ РОТОРА ТЯГО-
ВИХ АСИНХРОННИХ ДВИГУНІВ МОТОРВАГОН-
НОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ

Н 03

(21) а 2013 01545 (51) МПК
(22) 11.02.2013 H03K 3/78 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ БАГАТОФАЗНОЇ СЕРІЇ
ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІ-
СТЮ ІМПУЛЬСІВ, ПАУЗИ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ
В СЕРІЇ

(21) а 2013 01577 (51) МПК
(22) 11.02.2013 H03K 3/78 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ БАГАТОФАЗНОЇ СЕРІЇ
ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІС-
ТЮ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В СЕРІЇ

(21) а 2013 01544 (51) МПК
(22) 11.02.2013 H03K 3/78 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(54) ФОРМУВАЧ БАГАТОФАЗНИХ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З
ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІ-
СТЮ ІМПУЛЬСІВ В СЕРІЇ

Н 04

(21) а 2014 01906 (51) МПК (2014.01)
(22) 26.07.2012 H04L 5/00

(31) 61/511,932

(32) 26.07.2011

(33) US

(31) 13/558,110

(32) 25.07.2012

(33) US

(85) 25.02.2014

(86) PCT/US2012/048318, 26.07.2012

(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)

(72) Дамнянович Єлена М. (US), Чень Ваньши (US), Мон-
тохо Хуан (DE), Вей Юнбінь (US)

(54) ПЕРЕДАЧА ІНФОРМАЦІЇ КЕРУВАННЯ В БЕЗД-
РОВОЇЙ МЕРЕЖІ З АГРЕГАЦІЄЮ НЕСУЧИХ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

керного носка і стрілчастої лапи проходить через точку торкання диска з ґрунтом.

- (11) **106315** (51) МПК (2014.01)
A01B 35/00
- (21) а 2013 06890 (22) 01.06.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Горобей Василь Петрович (UA), Лузін Володимир Анатолійович (UA), Лінник Микола Кіндратович (UA)
- (73) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА" НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК
вул. Київська, 76, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)
- (54) КОМБІНОВАНИЙ СОШНИКОВИЙ ВУЗОЛ ДО СІВАЛОК МОДЕЛЬНОГО РЯДУ СЗ-3.6
- (57) Комбінований сошниковий вузол до сівалок, який містить прикріплений до поводкової балки на паралелограмній підвісці корпус з встановленим під кутом до напрямку руху зубчастим диском, що обертається на осі, за диском у тримачі закріплена з можливістю переміщення порожниста стійка-насіннепровід, яка оснащена у передній частині анкерним носком, а у нижній - стрілчастою лапою, у підлаповому просторі якої є розсіювач насіння, до нижнього кінця корпусу під кутом до площини диска прикріплена анкерна пластина-чистик, а в зазор між анкерною пластиною-чистиком і площиною диска входить нижній кінець тукопроводу, який жорстко закріплений на корпусі спереду стійки-насіннепроводу, який відрізняється тим, що на задній стінці тримача нерухомо встановлений монтажний кронштейн, до вертикальних планок якого за допомогою одного пальця, який встановлений в співвісні отвори вертикальних планок і, у залежності від висоти установки, в співвісні отвори регульовальних стійок, шарнірно прикріплена рамка опорно-прикочуючого пристрою, причому палець є віссю шарніра, до верхньої частини регульовальних стійок рамки опорно-прикочуючого пристрою жорстко прикріплені технологічний вантаж, основна маса якого зосереджена над віссю шарніра, а торці стійок контактують з вертикальною площиною монтажного кронштейна, при цьому кут між площиною диска і напрямком руху сошникового вузла не перевищує 4 градуси, а вісь симетрії стійки-насіннепроводу, ан-

(11) **106207**

(51) МПК (2014.01)
A01B 49/06 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
G01P 13/00

(21) а 2011 00840

(22) 25.01.2011

(24) 11.08.2014

(31) 12/693,671

(32) 26.01.2010

(33) US

(72) Ковальчук Тревор Л. (CA)

(73) СІЕНЕЙЧ БЕЛДЖИУМ Н.В.

Leon Claeysstraat 3A, B-8210 Zedelgem (BE)

(54) СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ПІДСТРИБУВАННЯ ВИСІВНИХ СЕКЦІЙ (ВАРІАНТИ)

- (57) 1. Система сільськогосподарського знаряддя, яка містить:
множину висівних секцій, кожна з яких виконана з можливістю внесення насіння в ґрунт; і
датчик підстрибування, жорстко з'єднаний з щонайменше однією висівною секцією і виконаний з можливістю видачі сигналу, що вказує величину підстрибування, напрямок підстрибування або їх комбінацію щонайменше однієї висівної секції.
2. Система за п. 1, яка містить електронний блок керування, виконаний з можливістю прийому даних від мережевого сенсорного інтерфейсу, при цьому датчик підстрибування виконаний з можливістю видачі сигналу, що вказує підстрибування, в мережевий сенсорний інтерфейс.
3. Система за п. 2, в якій кожна висівна секція містить:
насіннепровід, виконаний з можливістю спрямування насіння в ґрунт; і
датчик насіння, який розташований поруч з насіннепроводом, при цьому датчик насіння виконаний з можливістю моніторингу витрати насіння через насіннепровід і видачі сигналу в електронний блок керування через мережевий сенсорний інтерфейс, що вказує витрату насіння.
4. Система за п. 2, в якій електронний блок керування виконаний з можливістю видачі сигналу в контролер буксирного транспортного засобу, що вказує підстрибування.
5. Система за п. 1, в якій датчик підстрибування являє собою акселерометр.
6. Система за п. 1, яка містить множину датчиків підстрибування, при цьому кожен датчик підстрибування жорстко з'єднаний з кожною висівною секцією.

7. Система за п. 6, яка містить електронний блок керування, виконаний з можливістю прийому даних від кожного датчика підстрибування і обчислення середньої величини підстрибування, середнього напрямку підстрибування або їх комбінації.

8. Система сільськогосподарського знаряддя, яка містить:

висівну секцію з датчиком підстрибування, виконаним з можливістю моніторингу витрати насіння і видачі першого сигналу через мережевий сенсорний інтерфейс, що вказує витрату насіння;

датчик підстрибування, виконаний з можливістю видачі другого сигналу через мережевий сенсорний інтерфейс, що вказує величину підстрибування, напрямком підстрибування або їх комбінацію, системи сільськогосподарського знаряддя; і електронний блок керування, виконаний з можливістю прийому першого сигналу і другого сигналу з мережевого сенсорного інтерфейсу і визначення величини підстрибування, напрямку підстрибування або їх комбінації, на основі другого сигналу.

9. Система за п. 8, в якій датчик підстрибування жорстко з'єднаний з висівною секцією.

10. Система за п. 8, в якій електронний блок керування виконаний з можливістю видачі третього сигналу в контролер буксирувального транспортного засобу, що вказує величину підстрибування, напрямком підстрибування або їх комбінацію.

11. Система за п. 8, яка містить корпус, встановлений на насіннєпроводі висівної секції, при цьому корпус вміщує датчик насіння і датчик підстрибування.

12. Система за п. 8, яка містить множину висівних секцій, кожна з яких має датчик насіння, при цьому кожен датчик насіння виконаний з можливістю видачі першого сигналу через мережевий сенсорний інтерфейс.

13. Система за п. 12, яка містить множину датчиків підстрибування, при цьому кожен датчик підстрибування жорстко з'єднаний з кожною висівною секцією, причому кожен датчик підстрибування виконаний з можливістю видачі другого сигналу через мережевий сенсорний інтерфейс.

14. Система за п. 12, яка містить шину, виконану з можливістю передачі першого сигналу і другого сигналу з мережевого сенсорного інтерфейсу в електронний блок керування.

15. Система за п. 8, в якій датчик підстрибування являє собою акселерометр.

16. Система сільськогосподарського знаряддя, яка містить:

множину висівних секцій, кожна з яких має датчик насіння, виконаний з можливістю моніторингу витрати насіння і видачі першого сигналу через мережевий сенсорний інтерфейс, що вказує витрату насіння;

датчик підстрибування, жорстко з'єднаний зі щонайменше однією висівною секцією, при цьому датчик підстрибування виконаний з можливістю видачі другого сигналу через мережевий сенсорний інтерфейс, що вказує величину підстрибування, напрямком підстрибування або їх комбінацію щонайменше однієї висівної секції; і

електронний блок керування, виконаний з можливістю прийому першого сигналу і другого сигналу з мережевого сенсорного інтерфейсу і визначення ве-

личини підстрибування, напрямку підстрибування або їх комбінації на основі другого сигналу.

17. Система за п. 16, яка містить множину датчиків підстрибування, кожен з яких жорстко з'єднаний з кожною висівною секцією.

18. Система за п. 17, яка містить множину корпусів, кожен з яких встановлений на насіннєпроводі кожної висівної секції, при цьому кожен корпус вміщує датчик насіння і датчик підстрибування.

19. Система за п. 16, яка містить шину, виконану з можливістю передачі першого сигналу і другого сигналу з мережевого сенсорного інтерфейсу в електронний блок керування.

20. Система за п. 16, в якій електронний блок керування виконаний з можливістю видачі третього сигналу в контролер буксирувального транспортного засобу, що вказує величину підстрибування, напрямком підстрибування або їх комбінацію.

(11) 106198

(51) МПК (2014.01)

A01C 7/00

A01C 7/12 (2006.01)

(21) а 2010 07122

(22) 09.06.2010

(24) 11.08.2014

(31) 12/481,254

(32) 09.06.2009

(33) US

(72) Террі Лі Снайпс (US), Стенлі Р. Боркгрєн (US)

(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ

One John Deere Place, Moline, IL 61265 (US)

(54) ОБ'ЄМНА ДОЗУВАЛЬНА СИСТЕМА З СЕКЦІЙНИМ ПЕРЕКРИТТЯМ

(57) 1. Об'ємна дозувальна система для дозування продукту у посівній машині, яка має банку з продуктом і розподільну систему, призначену для розподілу дозованого продукту, яка має кілька окремих проходів для продукту, причому система містить:

висівну котушку, яка має кілька котушкових сегментів, виставлених вздовж осі котушки і призначених для дозування продукту з банки в розподільну систему;

кілька шиберів, розташованих аксіально вздовж висівної котушки між висівною котушкою і розподільною системою, причому кожний окремий прохід для продукту розподільної системи пов'язаний з одним шибером, кожний шибер виконано з можливістю рухатися між відкритим положенням, в якому продукт може протікати з висівної котушки в пов'язаний окремий прохід розподільної системи, і закритим положенням, в якому продукт не може протікати з висівної котушки в пов'язаний окремий прохід розподільної системи; та

кілька виконавчих механізмів, призначених для вибіркового переміщення шиберів з відкритого положення в закрите, виконавчі механізми мають висувні штоки, від'єднані від шиберів, які проходять вперед від відповідного виконавчого механізму, коли виконавчий механізм включений, та є відведеними, коли виконавчий механізм не включений, висувні штоки просують шибери вперед для переміщення шиберів у закрите положення.

2. Дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для кожного шибера передбачено по одному виконавчому механізму.
3. Дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шибери встановлені з можливістю обертання між відкритим і закритим положеннями.
4. Дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконавчі механізми мають гідравлічне керування.
5. Дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконавчі механізми мають електронне керування.
6. Дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить засоби для зміщення, призначені для утримування шибера в їх відкритих положеннях, коли виконавчі механізми перебувають у невідкритому стані.
7. Дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить оболонки дозатора, в якій розміщений кожен катушковий сегмент, причому кожна оболонка дозатора має впускний канал з банки в оболонку дозатора і випускний канал з оболонки дозатора у розподільну систему, причому кожен шибера встановлений на оболонці дозатора з можливістю обертання.
8. Дозувальна система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що містить корпус дозатора, причому оболонки дозаторів і висівна катушка змонтовані для утворення картриджа дозатора, з можливістю витягання встановленого в корпусі, причому зазначені виконавчі механізми встановлені на корпусі, висувні штоки виконавчих механізмів проходять в оболонки дозаторів.
9. Дозувальна система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що кожен виконавчий механізм має висувний шток, який може висуватися в оболонку дозатора для переміщення шибера у закриті положення, і який може відводитися з оболонок дозатора для уможливлення витягнення картриджа дозатора з корпусу.
10. Дозувальна система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить плунжер, який встановлений з можливістю ковзання в кожній оболонці дозатора між висувними штоками виконавчих механізмів і шиберами, причому висувні штоки виконавчих механізмів переміщують плунжери у зачеплення з шиберами, для переміщення шибера в закриті положення.

- (11) **106197** (51) МПК (2014.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
B60C 7/00
- (21) а 2010 04078 (22) 07.04.2010
(24) 11.08.2014
(31) 12/419,502
(32) 07.04.2009
(33) US
(72) Маріман Натан Алберт (US), Аронова Поліна (US), Кассіді Скотт (US)
(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ
One John Deere Place, Moline, IL 61265, USA (US)
(54) КОПІЮВАЛЬНЕ КОЛЕСО ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗНАРЯДДЯ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАРЯДДЯ

- (57) 1. Копіювальне колесо для сільськогосподарського знаряддя, яке містить:
обід, що має зовнішнє коло й шину, змонтовану на зовнішньому колі, причому шина містить зовнішню оболонку, виготовлену з першого еластичного матеріалу, й внутрішнє осердя, виготовлене з іншого другого еластичного матеріалу, причому перший еластичний матеріал твердіший за другий еластичний матеріал, причому внутрішнє осердя встановлене безпосередньо на зовнішньому колі обода.
2. Копіювальне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що перший еластичний матеріал має номінальну твердість 80-100 дюрометрів, а другий еластичний матеріал має номінальну твердість 20-40 дюрометрів.
3. Копіювальне колесо за п. 2, яке **відрізняється** тим, що перший еластичний матеріал має номінальну твердість приблизно 90 дюрометрів.
4. Копіювальне колесо за п. 2, яке **відрізняється** тим, що перший еластичний матеріал являє собою перший уретановий матеріал, а другий еластичний матеріал являє собою інший другий уретановий матеріал.
5. Копіювальне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зовнішнє коло обода містить перший закріплювальний елемент, а зовнішня оболонка або внутрішнє осердя містить другий закріплювальний елемент, причому перший закріплювальний елемент і другий закріплювальний елемент взаємодіють, щоб під час роботи копіювального колеса утримувати шину на зовнішньому колі обода.
6. Копіювальне колесо за п. 5, яке **відрізняється** тим, що перший закріплювальний елемент являє собою виточку у зовнішньому колі обода, а другий закріплювальний елемент являє собою виступ із внутрішнього осердя, який знаходиться у виточці.
7. Копіювальне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що обід має маточину й стінку, яка проходить радіально зовні від маточини до зовнішнього кола, причому зовнішнє коло містить першу кільцеву виточку, а зовнішня оболонка шини містить другу кільцеву виточку, причому внутрішнє осердя знаходиться частково у кожній із двох кільцевих виточок - першій і другій.
8. Копіювальне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що обід має маточину й стінку, яка проходить радіально зовні від маточини до зовнішнього кола, і тим, що маточина, стінка й зовнішнє коло виготовлені як одна цільна й монолітна конструкція.
9. Копіювальне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить сталеву втулку у маточині.
10. Копіювальне колесо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що обід виготовлений з механічного обробленого металу або литої пластмаси.
11. Сільськогосподарське знаряддя, яке містить: брус для навішування робочих органів; і принаймні один рядковий пристрій, який переноситься брусом для навішування робочих органів, причому рядковий пристрій містить вузол сошника з копіювальним колесом за п. 1.
12. Сільськогосподарське знаряддя за п. 11, яке **відрізняється** тим, що перший еластичний матеріал має номінальну твердість 80-100 дюрометрів, а другий еластичний матеріал має номінальну твердість 20-40 дюрометрів.

13. Сільськогосподарське знаряддя за п. 12, яке **відрізняється** тим, що перший еластичний матеріал має номінальну твердість приблизно 90 дюрметрів.

14. Сільськогосподарське знаряддя за п. 12, яке **відрізняється** тим, що перший еластичний матеріал являє собою перший уретановий матеріал, а другий еластичний матеріал являє собою інший другий уретановий матеріал.

15. Сільськогосподарське знаряддя за п. 11, яке **відрізняється** тим, що зовнішнє коло обода містить перший закріплювальний елемент, а зовнішня оболонка або внутрішнє осердя містить другий закріплювальний елемент, причому перший закріплювальний елемент і другий закріплювальний елемент взаємодіють, щоб під час роботи копіювального колеса утримувати шину на зовнішньому колі обода.

16. Сільськогосподарське знаряддя за п. 15, яке **відрізняється** тим, що перший закріплювальний елемент являє собою виточку у зовнішньому колі обода, а другий закріплювальний елемент являє собою виступ із внутрішнього осердя, який знаходиться у виточці.

17. Сільськогосподарське знаряддя за п. 11, яке **відрізняється** тим, що обід має маточину й стінку, яка проходить радіально зовні від маточини до зовнішнього кола, причому зовнішнє коло містить першу кільцеву виточку, а зовнішня оболонка шини містить другу кільцеву виточку, причому внутрішнє осердя знаходиться частково у кожній із двох кільцевих виточок - першій і другій.

18. Сільськогосподарське знаряддя за п. 11, яке **відрізняється** тим, що обід має маточину й стінку, яка проходить радіально зовні від маточини до зовнішнього кола, і тим, що маточина, стінка й зовнішнє коло виготовлені як одна цільна й монолітна конструкція.

19. Сільськогосподарське знаряддя за п. 18, яке **відрізняється** тим, що містить сталеву втулку у маточині.

20. Сільськогосподарське знаряддя за п. 18, яке **відрізняється** тим, що обід виготовлений з механічного обробленого металу або литої пластмаси.

21. Сільськогосподарське знаряддя за п. 11, яке **відрізняється** тим, що сільськогосподарське знаряддя являє собою сільськогосподарський посівний агрегат.

(57) Викопуючий робочий орган коренезбиральної машини, що закріплений на рамі і має коритоподібну форму з підігнутою вверх передньою частиною по формі параболічної кривої, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді решітки, яка виконана із з'єднаних між собою поздовжніх та поперечних прутів, причому поперечні пруті містять встановлені з можливістю обертання втулки, які розташовані поміж поздовжніми прутами, поперечні пруті виконані вгнутими у початковій частині робочого органа та рівними у кінцевій його частині, а поздовжні пруті виконані вгнутими у його початковій та в основній частинах, та плавно вигнутими у кінцевій частині, при цьому робочий орган має кут атаки α менше 5° до горизонталі, а в основній частині кут підйому маси β більше 40° .

(11) **106342** (51) МПК (2014.01)
A01D 25/00

(21) а 2013 15207 (22) 25.12.2013
(24) 11.08.2014

(72) Коновал Олег Олександрович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Савченко Ігор Феодосійович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA), Гузік Іван Михайлович (UA), Курочкін Віктор Володимирович (UA), Павлоцький Анатолій Стефанович (UA)

(73) **КОНОВАЛ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Мішина Михайла, 17, кв. 41, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **ВИКОПУЮЧИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН КОРЕНЕЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(11) **106196** (51) МПК
A01D 41/12 (2006.01)
A01F 12/40 (2006.01)

(21) а 2010 02297 (22) 01.03.2010
(24) 11.08.2014

(31) 10 2009 011 094.1

(32) 03.03.2009

(33) DE

(72) Алфонз Роберт (DE)

(73) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ**
Munsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany (DE)

(54) **РОЗКИДАЧ СОЛОМИ ДЛЯ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ**

(57) 1. Розкидач для зернозбиральних комбайнів з принаймні одним викидним розтрубом, обладнаним зсередини напрямними елементами, причому розкидач у своїй задній частині завантажувється потоком збираного матеріалу, який вибірково або одночасно вивантажується з соломорізки або пристрою очистки, а напрямні елементи (18) виконані у вигляді комбінації нерухомих напрямних пластин (20-26) і обертових кидалок-вентиляторів (19), який **відрізняється** тим, що кожна кидалка-вентилятор (19) обладнана певною кількістю бігунків (41) і кожний бігун (41) переміщує у вертикальному напрямку певну кількість подавальних елементів (42), причому положення подавальних елементів (42) відносно кидалки-вентилятора (19) є регульованим.

2. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямні пластини (20-26) у центральній частині (27) викидного розтруба (14) розташовані поряд одна з одною, причому до кожної з напрямних пластин (20, 23), розташованих у правій та лівій зовнішніх областях (28, 29) викидного розтруба (14), приєднана принаймні одна обертова кидалка-вентилятор (19).

3. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що напрямні пластини (20-22; 23-25) поділені на пакети (33, 34) напрямних пластин, розташованих з лівого та правого боку від центру (31) викидного розтруба (14).

4. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за п. 3, який **відрізняється** тим, що вигин напрямних пластин (20-22; 23-25) пакета (33, 34) напрямних пластин збільшується зсередини назовні.

5. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за одним із пп. 3 та 4, який **відрізняється** тим, що положення кожної з напрямних пластин (20-22; 23-25) пакета (33, 34) напрямних пластин або всіх напрямних пластин (20-22; 23-25) пакета (33, 34) напрямних пластин відносно викидного розтруба (14) є регульованим.

6. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кожна з кидалок-вентиляторів (19) принаймні частково закрита зовнішньою прямою пластинкою (20, 23).

7. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за п. 6, який **відрізняється** тим, що кожна з зовнішніх напрямних пластин (20, 23) виконана принаймні з двох сегментів, причому перший сегмент (36) кожної зовнішньої прямої пластини (20, 23) жорстко закріплений на викидному розтрубі (14), а розташований з боку вивантаження другий сегмент (37) зовнішніх напрямних пластин (20, 23) з'єднаний з відповідним першим сегментом (36) з можливістю повороту.

8. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що подавальні елементи (42) кожної кидалки-вентилятора (19) виконані у вигляді лап (43).

9. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що кидалки-вентилятори (19) приводяться окремими приводами або спільним приводом і що привід або приводи виконані у вигляді клинопасового приводу, ступеневої конічної зубчастої передачі (47) або гідропроводу.

10. Розкидач для зернозбиральних комбайнів за будь-яким з пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що кожна з лап (43) з'єднана з відповідним бігунком (41) за допомогою болтового з'єднання (44) і що кожне з болтових з'єднань (44) містить захисний ковпачок (45).

поліпшення установки вуликів і обслуговування пасічної установки, поперечні перемички між вуликами виконані рухомими для установки вуликів різних розмірів, а на рівні її поздовжнього висувного ряду вуликів збоку виконаний настил підлоги та трап висувного ряду.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конструкція домкратів двоступінчаста для грубої і точної установки платформи у горизонтальне положення.

(11) 106213

(51) МПК (2014.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01P 3/00

(21) а 2011 05742

(22) 09.10.2009

(24) 11.08.2014

(31) 08166375.9

(32) 10.10.2008

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/063197, 09.10.2009

(72) Троппманн Ульріке (DE), Майер Вольфганг (DE), Еттер Гюнтер (DE), Штайнбрэннер Ульріх (DE), Леві Татьяна (DE), Монтаг Юріт (DE), Бруннер Таня (DE), Вайлер Райнер (DE)

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) РІДКІ ПРЕПАРАТИ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН, ЩО МІСТЯТЬ ПІРАКЛОСТРОБІН

(57) 1. Рідкий препарат для захисту рослин, що містить:
а) від 1 до 50 мас. % піраклостробіну;
б) від 0,5 до 40 мас. % щонайменше одного органічного розчинника LM1 з розчинністю менше ніж 2 г/л при 20 °C;
в) від 1 до 60 мас. % щонайменше одного органічного розчинника LM2 з розчинністю щонайменше 2 г/л при 20 °C, де LM2 включає щонайменше один розчинник LM2.1 з розчинністю більше 200 г/л при 20 °C і при необхідності щонайменше один розчинник LM2.2 з розчинністю від 2 до 200 г/л при 20 °C;
г) від 0,5 до 30 мас. % щонайменше однієї аніонної поверхнево-активної речовини OS1;
е) від 0,5 до 30 мас. % щонайменше однієї неіоногенної поверхнево-активної речовини OS2; і
ф) воду у кількості від 5 до 50 мас. %, причому всі позначення у мас. % відносяться до загальної маси препарату, і причому розчинник LM2.1 вибраний з диметилсульфоксиду, C₂-C₄-алкіленкарбонатів, N,N'-диметил-C₃-C₄-алкіленсечовин, C₃-C₅-лактонів, N-метил-C₃-C₅-лактамів, три-C₁-C₄-алкілфосфатів, C₁-C₃-алканолів, моно-, ди- і три-(C₁-C₄-алкілокси)-C₁-C₄-алканолів, аліфатичних C₂-C₈-діолів, аліфатичних C₃-C₁₂-тріолів, ефірів C₄-C₈-алканкарбонової кислоти, які мають щонайменше одну гідроксильну групу і тетрагідрофурурилового спирту.
2. Препарат за п. 1, де LM2 включає щонайменше один розчинник LM2.2.
3. Препарат за одним з пп. 1 або 2, де LM2.2 вибраний з розчинників з розчинністю від 2 до 100 г/л при 20 °C.

(11) 106322

(51) МПК (2014.01)
A01K 47/00
A01K 47/06 (2006.01)

(21) а 2013 09149

(22) 22.07.2013

(24) 11.08.2014

(72) Головка Сергій Миколайович (UA), Савицький Анатолій Іванович (UA), Чельник Валерій Олексійович (UA)

(73) ЖЕЛТОБРЮХ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Гоголя, 78, кв. 2, м. Кіровоград, 25050 (UA)

(54) ПЕРЕСУВНА ПАСІЧНА УСТАНОВКА

(57) 1. Пересувна пасічна установка, що містить прикріплену до торця платформи поворотну підставку з опорними штангами, а по її боках вздовж платформи розміщені два ряди нерухомих та середній висувний ряд з місцями для вуликів, які розділені поперечними перемичками в залежності від їх ширини, а також мають зверху притисні дошки по кожному ряду вуликів, які притиснуті вертикальними стяжками до платформи, а подовжні бруски середнього ряду контактують з роликками, осі яких розміщені на платформі, причому платформа під середнім рядом покрита настилем, а до подовжених бокових брусків платформи закріплені щонайменше чотири домкрати яка **відрізняється** тим, що для

4. Препарат за одним з попередніх пунктів, де LM2 включає щонайменше два розчинники LM2.1 з розчинністю більше 200 г/л при 20 °С.

5. Препарат за одним з попередніх пунктів, де розчинники LM2.2 вибрані з алкоксилалкілових ефірів C₅-C₁₂-алканкарбонової кислоти, алкілових ефірів C₅-C₉-алканкарбонової кислоти, ефірів C₅-C₉-діалкілдікарбонової кислоти, C₅-C₉-кетонів, C₅-C₉-алкандіолалканоатів, C₅-C₉-алкантріолалканоатів, C₄-C₇-алканолів, аліфатичних C₇-C₁₀-діолів, аліфатичних C₁₁-C₁₅-тріолів, C₅-C₉-циклоалкілових спиртів, C₅-C₉-арилалкілових спиртів і C₅-C₉-арилоксилалкілових спиртів.

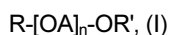
6. Препарат за одним з попередніх пунктів, де щонайменше один розчинник LM2.2 вибраний з C₅-C₉-кетонів і C₅-C₉-арилалкілових спиртів.

7. Препарат за одним з попередніх пунктів, де щонайменше один розчинник LM1 вибраний з аліфатичних, ароматичних і циклоаліфатичних вуглеводнів з точками кипіння від 100 до 310 °С, C₈-C₂₀-алкілфенолів, C₈-C₂₀-алканолів, алкілових ефірів C₁₀-C₂₀-алканкарбонової кислоти, алкілових ефірів C₁₂-C₂₈-циклоалканкарбонової кислоти, діалкілових ефірів C₁₂-C₂₈-циклоалкандикарбонової кислоти, ефірів C₁₀-C₁₅-діалкілдікарбонової кислоти, C₂₅-C₃₅-алкантріолалканоатів, N-C₈-C₂₀-алкілпіролідону, C₈-C₂₆-кислот жирного ряду, їх діалкіламідів і їх алкілових ефірів.

8. Препарат за п. 7, де щонайменше один розчинник LM1 вибраний з аліфатичних, ароматичних і циклоаліфатичних вуглеводнів з точками кипіння від 100 до 310 °С.

9. Препарат за одним з попередніх пунктів, де щонайменше одну неіоногенну поверхнево-активну речовину OS2 вибрано з моноефірів кислот жирного ряду полігідроксильованих сполук і сполук, які мають щонайменше одну оліго-C₂-C₄-алкіленоксидну групу.

10. Препарат за п. 9, де щонайменше одну неіоногенну поверхнево-активну речовину OS2 вибрано з гомо- або співолігомерів C₂-C₄-алкіленоксидів, простих оліго-C₂-C₄-алкіленоксид-C₁-C₁₆-алкілбензолових ефірів, простих оліго-C₂-C₄-алкіленоксид-моно-, -ди- або -тристирилфенілових ефірів, моноефірів кислот жирного ряду і сорбіту, C₂-C₄-алкоксильованих моноефірів кислот жирного ряду і сорбіту і сполук формули I:



в якій

n означає середнє число повторюваних одиниць [OA] в межах від 2 до 50, кожний А кожного разу незалежно означає етанділ, пропан-1,2-діл, бутан-1,2-діл або 2-метилпропан-1,2-діл,

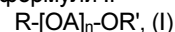
R означає лінійний або розгалужений C₈-C₂₄-алкіл або C₈-C₂₄-алкеніл, і

R' означає H, C₁-C₈-алкіл, CHO або C₁-C₈-алкілкарбоніл.

11. Препарат за одним з попередніх пунктів, де OS2 включає щонайменше одну неіоногенну поверхнево-активну речовину з значенням ГЛБ саме більше 13 і щонайменше одну неіоногенну поверхнево-активну речовину з значенням ГЛБ більш 13.

12. Препарат за одним з пп. 10 або 11, де OS2 включає щонайменше одну неіоногенну поверхнево-активну речовину з значенням ГЛБ саме більше

13, яка вибрана з моноефірів кислот жирного ряду і сорбіту і сполуки формули I:



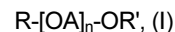
в якій

n означає середнє число повторюваних одиниць [OA] в межах від 2 до 20, кожний А кожного разу незалежно означає етанділ, пропан-1,2-діл, бутан-1,2-діл або 2-метилпропан-1,2-діл,

R означає C₈-C₂₄-алкіл або C₈-C₂₄-алкеніл, і

R' означає H, C₁-C₈-алкіл, CHO або C₁-C₈-алкілкарбоніл.

13. Препарат за одним з пп. 10-12, де OS2 включає щонайменше одну неіоногенну поверхнево-активну речовину зі значенням ГЛБ більше 13, яка вибрана з гомо- або співолігомерів C₂-C₄-алкіленоксидів, простих оліго-C₂-C₄-алкіленоксид-C₁-C₁₆-алкілбензолових ефірів, простих оліго-C₂-C₄-алкіленоксид-моно-, -ди- або -тристирилфенілових ефірів, C₂-C₄-алкоксильованих моноефірів жирних кислот і сорбіту і сполуки формули I:



в якій

n означає середнє число повторюваних одиниць [OA] в межах від 8 до 50, кожний А кожного разу незалежно означає етанділ або пропан-1,2-діл,

R означає C₈-C₂₄-алкіл або C₈-C₂₄-алкеніл, і

R' означає H, C₁-C₈-алкіл, CHO або C₁-C₈-алкілкарбоніл.

14. Препарат за одним з попередніх пунктів, що містить:

- від 1 до 40 мас. % піраклостробіну;
- від 3 до 30 мас. % щонайменше одного розчинника LM1 з розчинністю менше ніж 2 г/л при 20 °С;
- від 5 до 35 мас. % щонайменше одного розчинника LM2 з розчинністю щонайменше 2 г/л при 20 °С;
- від 1 до 25 мас. % щонайменше однієї аніонної поверхнево-активної речовини;
- від 1 до 25 мас. % щонайменше однієї неіоногенної поверхнево-активної речовини; і
- воду до 100 мас. %.

15. Препарат за одним з попередніх пунктів, де щонайменше один розчинник LM2 має розчинність в воді щонайменше 4 г/л при 20 °С.

16. Препарат за одним з попередніх пунктів, де щонайменше один розчинник LM1 має розчинність в воді менше ніж 1 г/л при 20 °С.

17. Препарат за одним з попередніх пунктів, що додатково містить щонайменше один органічний барвник.

18. Препарат за одним з попередніх пунктів, що додатково містить щонайменше один інший пестицид, вибраний з фунгіцидів, інсектицидів і гербіцидів.

19. Застосування препарату за одним з попередніх пунктів для обробки рослин або посівного матеріалу.

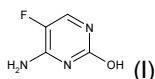
20. Спосіб обробки рослин або посівного матеріалу, де рослини або посівний матеріал обробляють ефективною кількістю препарату за одним з пп. 1-18.

21. Спосіб боротьби з організмами, що ушкоджують рослини, який включає контактування фітопатогенних організмів, рослин, ґрунту або навколишнього середовища, в якій рослини ростуть, ефективною кількістю препарату за одним з пп. 1-18.

22. Спосіб за одним з пп. 20 та 21, де препарат перед обробкою рослин або посівного матеріалу розводять з водою.

23. Спосіб за одним з пп. 20-22, де обробку або контактування здійснюють за допомогою обприскування.

- (11) **106246** (51) МПК (2014.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 3/00
- (21) а 2012 05522 (22) 30.08.2010
(24) 11.08.2014
(31) 61/249,475
(32) 07.10.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/047142, 30.08.2010
(72) Лорсбах Бет (US), Мітл Еліс (US), Оуен У. Джон (US), Яо Ченлінь (US)
(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268-1054, United States of America (US)
(54) СИНЕРГІЧНА ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ 5-ФТОРЦИТОЗИН, ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГРИБКОВИМИ ХВОРОБАМИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР
(57) 1. Синергічна фунгіцидна суміш, яка містить фунгіцидно ефективну кількість з (а) сполуки формули I



i

(b) щонайменше одного фунгіциду, вибраного з групи, що складається з епоксиконазолу, протіокназолу, азоксистробіну, піраклостробіну, пентіопіраду, ізопіразаму, біксафену, боскаліді, хлорталонілу і складного (3S, 6S, 7R, 8R)-8-бензил-3-[(3-ізобутирил-оксиметокси-4-метоксипіридин-2-карбоніл)-аміно]-6-метил-4,9-діоксо-[1,5]діоксонан-7-ілового ефіру ізомасляної кислоти.

2. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до епоксиконазолу знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

3. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до протіокназолу знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

4. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до азоксистробіну знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

5. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до піраклостробіну знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

6. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до пентіопіраду знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

7. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до ізопіразаму знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

8. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до біксафену знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

9. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до боскаліді знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

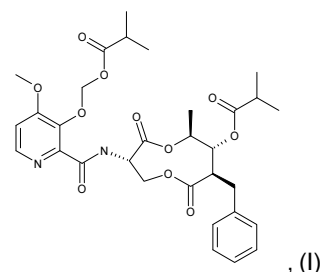
10. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до хлорталонілу знаходиться в межах приблизно від 1:1 до приблизно 1:16.

11. Суміш за п. 1, у якій масове співвідношення сполуки I до складного (3S, 6S, 7R, 8R)-8-бензил-3-[(3-ізобутирил-оксиметокси-4-метоксипіридин-2-карбоніл)-аміно]-6-метил-4,9-діоксо-[1,5]діоксонан-7-ілового ефіру ізомасляної кислоти знаходиться в межах приблизно від 1:4 до приблизно 4:1.

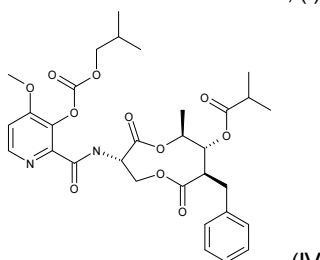
12. Фунгіцидна композиція, що містить фунгіцидно ефективну кількість фунгіцидної суміші за п. 1 і сільськогосподарську прийнятну допоміжну речовину або носій.

- (11) **106245** (51) МПК (2014.01)
A01N 43/64 (2006.01)
A01P 3/00

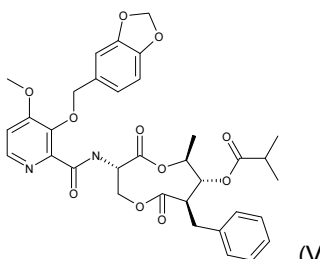
- (21) а 2012 05519 (22) 06.10.2010
(24) 11.08.2014
(31) 61/249,479
(32) 07.10.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/051598, 06.10.2010
(72) Оуен У. Джон (US), Яо Ченлінь (US)
(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
(54) СИНЕРГІЧНІ ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГРИБКОВИМИ ХВОРОБАМИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР
(57) 1. Синергічна фунгіцидна суміш, що містить фунгіцидно ефективну кількість сполуки формули I, IV або V і принаймні одного фунгіциду, вибраного з групи, що складається з епоксиконазолу, протіокназолу і прохлоразу



, (I)



, (IV)



. (V)

2. Суміш за п. 1, в якій фунгіцидом є протіокназол.
3. Суміш за п. 1, в якій фунгіцидом є сполука I.
4. Суміш за п. 1, в якій масове відношення сполуки I, IV або V до протіокназолу знаходиться в межах від 1:10 до 10:1.
5. Суміш за п. 1, в якій масове відношення сполуки I, IV або V до епоксиконазолу знаходиться в межах від 1:10 до 10:1.
6. Фунгіцидна композиція, що містить фунгіцидно ефективну кількість фунгіцидної суміші за п. 1 і прийнятну в сільському господарстві допоміжну речовину або носій.
7. Застосування суміші за пп. 1-5 або композиції за п. 6 для боротьби з грибами сільськогосподарських культур.
8. Застосування за п. 7, де гриби являють собою гриби класу Ascomycetes і Basidiomycetes.
9. Застосування за п. 8, де гриби вибрані з групи, яка включає буру іржу пшениці (*Puccinia recondita*; PUCCRT); жовту іржу пшениці (*Puccinia striiformis*; PUCST); плямистість листя пшениці (*Mycosphaerella graminicola*; анаморф: *Septoria tritici*; SEPTTR); септоріоз колоскової луски пшениці (*Leptosphaeria nodorum*; LEPTNO; анаморф: *Stagonospora nodorum*); гелмінтоспоріоз коріння зернового ячменю (*Cochlidiobolus sativum*; COCHSA; анаморф: *Helminthosporium sativum*); плямистість листя цукрового буряка (*Cercospora beticola*; CERCBE); плямистість листя арахісу (*Mycosphaerella arachidis*; MYCOAR; анаморф: *Cercospora arachidicola*); антракноз огірків (*Glomerella lagenarium*; анаморф: *Colletotrichum lagenarium*; COLLLA) і чорну сигатокку бананів (*Mycosphaerella fijiensis*; MYCOFI).
10. Застосування за п. 7, де композиція наноситься при нормі нанесення в межах від 65 грамів на гектар (г/га) до 2300 г/га відносно загальної кількості активних інгредієнтів в композиції.
11. Застосування за п. 7, де протіокназол наноситься при нормі від 50 г/га до 200 г/га і сполука формули I, IV або V наноситься при нормі від 35 г/га до 300 г/га.
12. Застосування за п. 7, де епоксиконазол наноситься при нормі від 30 г/га до 125 г/га і сполука формули I, IV або V наноситься при нормі від 35 г/га до 300 г/га.
13. Застосування за п. 7, де прохлораз наноситься при нормі від 50 г/га до 450 г/га і сполука формули I, IV або V наноситься при нормі від 35 г/га до 300 г/га.

(86) PCT/EP2010/061002, 29.07.2010

(72) Руссо Вінченцо (ІТ), Лібераті Еліза (ІТ), Бйонді Джузеппе (ІТ)

(73) АЦЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ.Р.А.Ф. С.П.А.

Viale Amelia, 70, I-00181 Roma, Italy (ІТ)

(54) ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬОВАНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ ГЛЮКОЗИ, ЩО МІСТИТЬ ГЛІКОГЕН

- (57) 1. Штучна харчова композиція для контрольованого вивільнення глюкози, що містить глікоген і включає принаймні один істивний компонент, яка **відрізняється** тим, що вказаний глікоген має молекулярну масу понад 2000000 Дальтон, а відсоток α -1,6-глікозидних зв'язків від 5 % до 15 % по відношенню до загального числа зв'язків.
2. Харчова композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний глікоген має молекулярну масу, що становить від 2000000 до 5000000 Дальтон.
3. Харчова композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний глікоген містить відсоток α -1,6-глікозидних зв'язків від 8 % до 12 % по відношенню до загального числа зв'язків.
4. Харчова композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний глікоген містить менше 1 % за масою, бажано менше 0,25 % за масою, відновлюючих цукрів.
5. Харчова композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний глікоген містить менше 3000 частин на мільйон азоту, бажано менше 1000 частин на мільйон азоту.
6. Харчова композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що контрольоване вивільнення глюкози є таким, що приблизно 50 % глюкози вивільняється не менше ніж за 1 годину, бажано не менше ніж за 3 години, більш бажано не менше ніж за 5 годин.
7. Харчова композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вказане контрольоване вивільнення глюкози є таким, що приблизно 80 % глюкози вивільняється не менше ніж за 6 годин, бажано не менше за 9 годин, більш бажано не менше за 12 годин.
8. Харчова композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказаний істивний компонент є поживним елементом.
9. Харчова композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вказаний поживний елемент вибраний з групи, що складається з вуглеводів, білків, амінокислот та їх похідних, ліпідів, фосфоліпідів, вітамінів і мінеральних солей.
10. Харчова композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що вказана композиція містить вуглеводи, в тому числі вказаний глікоген в кількості від 30 % до 70 % за масою, білки в кількості від 10 % до 30 % за масою та ліпіди в кількості від 20 % до 40 % за масою.
11. Харчова композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що представлена в твердому вигляді або у вигляді водного розчину.
12. Харчова композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вказана харчова композиція вибрана з групи, що включає повноцінний продукт харчування, харчову добавку, поживний розчин для шлунково-кишкового введення, поживний розчин для парентерального введення або харчовий продукт чи добавку для хворих на цукровий діабет.

A 23

(11) 106238

(51) МПК

A23L 1/056 (2006.01)

A23L 1/30 (2006.01)

A61K 31/715 (2006.01)

A61K 35/56 (2006.01)

(21) а 2012 01089

(22) 29.07.2010

(24) 11.08.2014

(31) 09425315.0

(32) 03.08.2009

(33) EP

13. Застосування глікогену в підготовці штучної харчової композиції для контрольованого вивільнення глюкози, яке **відрізняється** тим, що вказаний глікоген має молекулярну масу понад 2000000 Дальтон, та відсоток α -1,6-глікозидних зв'язків від 5 % до 15 % по відношенню до загального числа зв'язків.

14. Застосування глікогену за п. 13, яке **відрізняється** тим, що вказаний глікоген має характеристики відповідно до будь-якого з пп. 1-7.

15. Застосування глікогену за п. 13 або 14, яке **відрізняється** тим, що вказана харчова композиція знаходиться в твердому вигляді або у водному розчині.

16. Застосування глікогену за будь-яким з пп. 13-15, яке **відрізняється** тим, що вказана харчова композиція вибрана з групи, що включає повноцінний продукт харчування, харчову добавку, поживний розчин для шлунково-кишкового введення, поживний розчин для парентерального введення або харчовий продукт чи добавку для хворих на цукровий діабет.

(11) 106284

(51) МПК (2014.01)
A23L 2/00
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/38 (2006.01)
C12G 3/08 (2006.01)

(21) а 2012 13276
(24) 11.08.2014

(22) 21.11.2012

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Подорожний Павло Володимирович (UA)

(73) ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Садова, 19, кв. 59, смт Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

ПОДОРОЖНИЙ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Липнева, 11, м. Київ, 03007 (UA)

(54) НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ "ЗБИТЕНЬ КІЇВСЬКИЙ"

(57) Напій безалкогольний соковий, що містить концентрований яблучний сік, настій гвоздики, цукор, лимонну кислоту, ванілін, який **відрізняється** тим, що містить сік вишневий концентрований, сироп шипшини, настій чаполочі пахучої, настій коріандру, настій полину лимонного, настій апельсинової шкірки, при такому співвідношенні компонентів, кг/100 дал:

сік яблучний концентрований	10-100
сік вишневий концентрований	10-100
цукор	10-200
сироп шипшини	0,5-50
настій чаполочі пахучої	0,5-50
настій коріандру	0,5-50
настій полину лимонного	0,5-50
настій гвоздики	0,5-50
настій апельсинової шкірки	0,5-50
ванілін	0,01-20
лимонна кислота	0,01-5,0
вода	решта.

(11) 106250

(51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
G01N 33/02 (2006.01)

(21) а 2012 06900 (22) 05.06.2012
(24) 11.08.2014

(72) Бочарова Оксана Володимирівна (UA), Боброва Ірина Сергіївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАТУРАЛЬНОСТІ СОКІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ АНТОЦΙΑНИ

(57) 1. Спосіб визначення натуральності соків, які містять антоціани, що передбачає відбір проби і визначення показників, за якими роблять висновок про натуральність, який **відрізняється** тим, що відібрану пробу розділяють на два зразки, один з яких розбавляють дистильованою водою, після чого готують водно-спиртові екстракти зразків, визначають оптичну густину обох зразків, розраховують різницю оптичної густини водно-спиртових екстрактів нерозбавленого та розбавленого зразків у відсотках і, якщо ця різниця становить більше 2 %, роблять висновок, що сік фальсифікований.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розведення соку проводять дистильованою водою у співвідношенні 1:1.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимір оптичної густини проводять при pH=2.

(11) 106280

(51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/68 (2006.01)
C12G 3/08 (2006.01)

(21) а 2012 13271 (22) 21.11.2012
(24) 11.08.2014

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Подорожний Павло Володимирович (UA)

(73) ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Садова, 19, кв. 59, смт Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

ПОДОРОЖНИЙ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Липнева, 11, м. Київ, 03007 (UA)

(54) НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ "ЖИВУШКА"

(57) Напій безалкогольний соковий, що містить концентрований яблучний сік, цукор, лимонну кислоту, який **відрізняється** тим, що містить настій бруньок сосни, настій полину лимонного, при такому співвідношенні компонентів, кг/100 дал:

сік яблучний концентрований	30-200
цукор	30-200
настій бруньок сосни	0,5-50
настій полину лимонного	0,5-50
лимонна кислота	0,01-5,0
вода	решта.

(11) 106282

(51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)

(21) а 2012 13274 (22) 21.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Подорожний Павло Володимирович (UA)

(73) **ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Садова, 19, кв. 59, смт Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)**ПОДОРІЖНИЙ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Липнева, 11, м. Київ, 03007 (UA)(54) **НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ "ЗОЛОТА ТРОЯНДА"**(57) Напій безалкогольний соковий, що містить концентрований яблучний сік, цукор, лимонну кислоту, який **відрізняється** тим, що містить настій меліси лікарської, настій коріандру, при такому співвідношенні компонентів, кг/100 дал:

сік яблучний	
концентрований	30-200
цукор	30-200
настій меліси лікарської	0,5-50
настій коріандру	0,5-50
лимонна кислота	0,01-5,0
вода	до 100 дал.

(11) 106283

(51) МПК

A23L 2/02 (2006.01)**A23L 2/68** (2006.01)**C12G 3/08** (2006.01)

(21) а 2012 13275

(22) 21.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Подорожний Павло Володимирович (UA)

(73) **ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Садова, 19, кв. 59, смт Новосілки, Київ-27, 03027 (UA)**ПОДОРІЖНИЙ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Липнева, 11, м. Київ, 03007 (UA)(54) **НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ "САДОВИЙ ЛІКАР"**(57) Напій безалкогольний соковий, що містить концентрований яблучний сік, настій лимонний, цукор, лимонну кислоту, ванілін, який **відрізняється** тим, що містить сироп шипшини, мед натуральний, при такому співвідношенні компонентів, кг/100дал:

сік яблучний концентрований	30-200
цукор	30-200
сироп шипшини	0,5-50
мед натуральний	30-200
настій лимонний або апельсиновий	1-100
ванілін	0,01-20
лимонна кислота	0,01-5,0
вода	решта.

(11) 106281

(51) МПК

A23L 2/02 (2006.01)**A23L 2/68** (2006.01)**C12G 3/08** (2006.01)

(21) а 2012 13273

(22) 21.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Литовченко Олександр Михайлович (UA), Подорожний Павло Володимирович (UA)

(73) **ЛИТОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Садова, 19, кв. 59, смт Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)**ПОДОРІЖНИЙ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Липнева, 11, м. Київ, 03007 (UA)(54) **НАПІЙ БЕЗАЛКОГОЛЬНИЙ СОКОВИЙ "САДОВИЙ НЕКТАР"**(57) Напій безалкогольний соковий, що містить концентрований яблучний сік, цукор, лимонну кислоту, ванілін, який **відрізняється** тим, що містить настій полину лимонного, настій меліси лікарської, настій коріандру, настій апельсинової шкірки, при такому співвідношенні компонентів, кг/100дал:

сік яблучний концентрований	30-200
цукор	30-200
настій полину лимонного	0,5-50
настій меліси лікарської	0,5-50
настій коріандру	0,5-50
настій апельсинової шкірки	0,5-50
ванілін	0,01-20
лимонна кислота	0,01-5,0
вода	решта.

A 24

(11) 106257

(51) МПК

A24D 3/06 (2006.01)**A24D 3/08** (2006.01)**A24D 1/02** (2006.01)

(21) а 2012 08477

(22) 30.11.2010

(24) 11.08.2014

(31) 0921930.4

(32) 16.12.2009

(33) GB

(86) РСТ/EP2010/068527, 30.11.2010

(72) Річардсон Джон (GB)

(73) **БРИТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД****Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)**(54) **КОМПОНЕНТ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ, КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ ЙОГО МІСТИТЬ, ТА СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОЕЛАСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ В КОМПОНЕНТІ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ**

(57) 1. Компонент курильного виробу, який містить високоеластичний матеріал і виконаний з можливістю формування навколо зовнішньої форми зовнішнього об'єкта при прикладенні тиску до компонента цим об'єктом.

2. Компонент курильного виробу за п. 1, у якому високоеластичний матеріал включає піноматеріал з пам'яттю форми.

3. Компонент курильного виробу за п. 1 або 2, у якому високоеластичний матеріал включає високоеластичний пінополіуретан.

4. Компонент курильного виробу за будь-яким з попередніх пунктів, у якому високоеластичний матеріал передбачений усередині компонента.

5. Компонент курильного виробу за будь-яким з пп. 1-3, у якому високоеластичний матеріал включає окремий шар високоеластичного матеріалу.
6. Компонент курильного виробу за п. 5, у якому шар високоеластичного матеріалу має товщину від 0,5 до 2 мм.
7. Компонент курильного виробу за будь-яким з пп. 1-5 виконаний з можливістю деформації при прикладенні сили зовнішнім об'єктом для забезпечення приймаючої області в компоненті, форма якої по суті відповідає зовнішній формі об'єкта.
8. Компонент курильного виробу за будь-яким з попередніх пунктів, який містить тампон фільтруючого матеріалу.
9. Компонент курильного виробу за будь-яким з попередніх пунктів, який містить фільтр.
10. Компонент курильного виробу за будь-яким з пп. 1-7, який містить обгортку.
11. Компонент курильного виробу за п. 10, у якому обгортка включає обідковий матеріал.
12. Компонент курильного виробу за п. 10, у якому обгортка містить обгортку фільтра.
13. Курильний виріб, який містить компонент курильного виробу за будь-яким з попередніх пунктів.
14. Спосіб, який включає забезпечення високоеластичного матеріалу в компоненті курильного виробу.

- (11) **106255** (51) МПК (2014.01)
A24F 47/00
- (21) а 2012 07933 (22) 26.11.2010
(24) 11.08.2014
(31) 09252687.0
(32) 27.11.2009
(33) EP
(86) PCT/EP2010/007178, 26.11.2010
(72) Грем Олів'є (CH), Пложу Жюльєн (CH), Рушо Дані (CH), Цубер Жерар (CH)
(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
(54) ЕЛЕКТРОНАГРІВНА КУРИЛЬНА СИСТЕМА З ВНУТРИШНІМ АБО ЗОВНІШНІМ НАГРІВАЧЕМ
(57) 1. Електронагрівна курильна система (103, 203), в яку вміщують аерозолетвірний субстрат (105, 205) та яка включає в себе нагрівач, який призначений для нагрівання цього субстрату з утворенням аерозолу та включає в себе нагрівальний елемент (113, 213), причому електронагрівна курильна система (103, 203) та нагрівальний елемент (113, 213) виконані так, що, коли аерозолетвірний субстрат (105, 205) вміщено у електронагрівну курильну систему, нагрівальний елемент (113, 213) простягається вздовж аерозолетвірного субстрату на відстань, яка становить лише частину довжини цього аерозолетвірного субстрату, при цьому нагрівальний елемент розташовується ближче до нижнього за ходом диму краю аерозолетвірного субстрату, причому співвідношення відстані, на якій нагрівальний елемент простягається вздовж аерозолетвірного субстрату, до довжини аерозолетвірного субстрату становить від 0,35 до 0,6.
2. Електронагрівна курильна система за п. 1, яка відрізняється тим, що нагрівальний елемент (113,

- 213) до істотної міри оточує по колу контур аерозолетвірного субстрату (105, 205).
3. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що нагрівальний елемент (113, 213) виконаний з уможливленням його розташування у аерозолетвірному субстраті (105, 205).
4. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що нижній за ходом диму край (125, 225) нагрівального елемента (113, 213) знаходиться вище за ходом диму відносно нижнього за ходом диму краю (121, 221) аерозолетвірного субстрату (105, 205) на 1 мм або більше.
5. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що верхній за ходом диму край (123) нагрівального елемента (113) знаходиться нижче за ходом диму відносно верхнього за ходом диму краю (119) аерозолетвірного субстрату (105) на 2-6 мм.
6. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що верхній за ходом диму край (123) нагрівального елемента (113) знаходиться нижче за ходом диму відносно верхнього за ходом диму краю (119) аерозолетвірного субстрату (105) на приблизно 4 мм.
7. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що співвідношення відстані, на якій нагрівальний елемент простягається вздовж аерозолетвірного субстрату, до довжини аерозолетвірного субстрату становить приблизно 0,5.
8. Електронагрівна курильна система за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що нагрівач додатково включає в себе другий нагрівальний елемент (214), який - коли аерозолетвірний субстрат (205) вміщено в електронагрівну курильну систему - простягається вздовж аерозолетвірного субстрату на відстань, яка становить лише частину довжини цього аерозолетвірного субстрату, та розташовується вище за ходом диму відносно першого нагрівального елемента (213).
9. Електронагрівна курильна система за п. 8, яка відрізняється тим, що проміжок між верхнім за ходом диму краєм (225) першого нагрівального елемента (213) та нижнім за ходом диму краєм (227) другого нагрівального елемента (214) становить 0,5 мм або більше.
10. Електронагрівна курильна система за п. 8 або п. 9, яка відрізняється тим, що верхній за ходом диму край (229) другого нагрівального елемента (214) знаходиться нижче за ходом диму відносно верхнього за ходом диму краю (219) аерозолетвірного субстрату (205) на 2-4 мм.
11. Електронагрівна курильна система за будь-яким із пп. 8-10, яка відрізняється тим, що верхній за ходом диму край (229) другого нагрівального елемента (214) знаходиться нижче за ходом диму відносно верхнього за ходом диму краю (219) аерозолетвірного субстрату (205) на приблизно 3 мм.
12. Електронагрівна курильна система за будь-яким із пп. 8-11, яка відрізняється тим, що співвідношення відстані, на якій перший нагрівальний елемент та другий нагрівальний елемент разом простягаються вздовж аерозолетвірного субстрату, до довжини аерозолетвірного субстрату становить від 0,5 до 0,8.

13. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що аерозолетвірний субстрат являє собою твердий субстрат.

14. Електронагрівна курильна система за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що аерозолетвірний субстрат являє собою рідкий субстрат.

A 47

- (11) **106304** (51) МПК (2014.01)
A47K 10/00
B65H 35/00
- (21) а 2013 01429 (22) 07.07.2010
(24) 11.08.2014
(86) РСТ/ЕР2010/059712, 07.07.2010
(72) Перссон Даніель (SE)
(73) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ
S-405 03 Goteborg, Sweden (SE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДАЧІ АБСОРБУЮЧИХ ЛИСТОВИХ ВИРОБІВ І СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ТАКОГО ПРИСТРОЮ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Пристрій для роздачі абсорбуючих листових виробів (16), що містить:
сховище (14) з абсорбуючим полотном (16), що підлягає роздачі,
транспортуючий засіб (18) зі щонайменше одним транспортуючим елементом (20, 22) для подачі абсорбуючого полотна (16), і
засіб (24) для розділення полотна (16) для формування абсорбуючих листових виробів,
який **відрізняється** тим, що додатково містить:
засоби для збирання електричних зарядів, що створюються статичною електрикою,
засіб (38) для спрямування електричних зарядів на інший елемент в пристрої (10) для роздачі, і
засіб для нейтралізації і/або споживання електричних зарядів, при цьому
засіб для нейтралізації електричних зарядів знаходиться в контакт з позитивно зарядженим елементом, розташованим всередині пристрою, і
містить щонайменше одну другу щітку (40), що знаходиться в контакт з позитивно зарядженим елементом.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для збирання електричних зарядів прикріплений до засобу (24) для розділення полотна, переважно планки для відривання.
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що засіб для збирання електричних зарядів містить щонайменше один елемент щітки, що контактує з транспортуючим елементом (20) пристрою для роздачі, переважно з валком (20), що контактує з абсорбуючим полотном (16).
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що щонайменше один елемент (34) щітки проходить по більшій частині довжини транспортуючого елемента (20), при цьому вказаний щонайменше один елемент щітки переважно є єдиною щіткою (34).

5. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що в різних положеннях транспортуючого елемента (20), в яких абсорбуюче полотно (16) контактує з транспортуючим елементом (20), встановлена множина окремих щіток.

6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засобом для споживання електричних зарядів є електричний або електронний компонент (44, 46), переважно, світловиpromіньовальний діод (44).

7. Пристрій за будь-яким з пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один перший елемент щітки і/або другий елемент (40) щітки містить волокна, що переважно складаються з будь-якого з матеріалів групи, що містить вуглецеві волокна, нейлонові волокна, натуральне волосся, нержавіючу сталь, матеріал SUS304, акрилові волокна, покриті електропровідним матеріалом, таким як мідь, або синтетичні електропровідні волокна.

8. Пристрій за п. 1 або 7, який **відрізняється** тим, що позитивно зарядженим елементом є абсорбуюче полотно (16).

9. Спосіб модифікації пристрою для роздачі абсорбуючих листових виробів, що містить сховище з абсорбуючим полотном, яке підлягає роздачі,

транспортуючий засіб зі щонайменше одним транспортуючим елементом для подачі абсорбуючого полотна, і

засіб для розділення полотна для формування абсорбуючих листових виробів,

який включає етапи, на яких:
встановлюють засіб для збирання електричних зарядів, що створюються статичною електрикою в контакт з розташованим всередині пристрою першим елементом з негативним електростатичним зарядом,

встановлюють засіб для нейтралізації електричних зарядів в контакт з розташованим всередині пристрою другим елементом з позитивним електростатичним зарядом,

створюють електропровідне з'єднання між першим елементом і другим елементом.

10. Спосіб модифікації пристрою для роздачі абсорбуючих листових виробів, що містить сховище з абсорбуючим полотном, що підлягає роздачі,

транспортуючий засіб зі щонайменше одним транспортуючим елементом для подачі абсорбуючого полотна, і

засіб для розділення полотна для формування абсорбуючих листових виробів,

який включає етапи, на яких:
встановлюють засіб для збирання електричних зарядів, що створюються статичною електрикою, в контакт з розташованим всередині пристрою першим елементом з негативним електростатичним зарядом,

встановлюють засіб для споживання електричних зарядів в контакт з першим елементом, при цьому засобом для споживання переважно є світловиpromіньовальний діод.

11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що засіб для збирання електричних зарядів містить

щонайменше один елемент щітки, що контактує з транспортуючим елементом пристрою для роздачі.

- (11) **106297** (51) МПК (2014.01)
A47K 10/00
- (21) а 2012 14965 (22) 09.06.2011
(24) 11.08.2014
(31) 10305621.4
(32) 10.06.2010
(33) EP
(86) PCT/FR2011/000338, 09.06.2011
(72) Дені Іоанн (FR), Поммье Ніколя (FR), Марьєтта-Тонден Жюльєн (FR), Жель Жан-Луї (FR)
(73) **ДЖОРДЖИЯ-ПАСІФІК ФРАНС**
60, avenue de l'Europe, F-92270 Bois-Colombes, France (FR)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЧІ РУЛОННОГО ПАПЕРУ, ЩО МІСТИТЬ ОСНОВУ І ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН ПЕРШИЙ ФУТЛЯР І ОДИН ДРУГИЙ ФУТЛЯР, ВСТАНОВЛЕНІ НА ОСНОВІ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВИДАЧІ**
- (57) 1. Пристрій (10) для видачі паперу, зокрема поглинального паперу, який містить корпус (60), в якому розташовані щонайменше два рулони (4, 4') паперової стрічки, при цьому корпус містить:
- основу (5), що містить щонайменше одне перше посадочне місце і одне друге посадочне місце (51, 51') для прийому, відповідно, щонайменше одного першого і одного другого рулонів (4, 4'), і
- щонайменше один перший футляр і один другий футляр (1, 1'), встановлені на основі (5) і призначені, в положенні закривання, для захисту відповідно першого і другого рулонів (4, 4') і, в положенні відкривання, відповідно для доступу до першого і другого посадочних місць (51, 51') для індивідуальної заміни рулонів, причому перший і другий футляри (1, 1') містять відповідно перший і другий вихідні отвори (3,3') для видачі стрічок першого і другого рулонів (4, 4').
2. Пристрій (10) за п. 1, в якому футляри (1, 1') прилягають один до одного в закритому положенні.
3. Пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, в якому перший і другий футляри (1, 1') зв'язані шарнірними засобами з основою (5), які встановлені з можливістю відведення футлярів (1, 1') одного від одного в процесі відкривання футлярів (1, 1').
4. Пристрій (10) за п. 3, в якому шарнірні засоби виконані у вигляді похилих шарнірів (2, 2').
5. Пристрій (10) за п. 4, в якому кожний футляр (1, 1') виконаний у вигляді оболонки, що містить:
- відкриту задню сторону для забезпечення установа-лення рулону (4, 4') в оболонку, коли футляр (1, 1') відкритий,
- сторону, бічну до згаданого іншого футляра, і
- інші сторони, щоб футляри (1, 1') в закритому положенні утворювали закриту оболонку.
6. Пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, в якому перше і друге посадочні місця (51, 51') містять відповідно перший і другий тримачі (6, 6') рулону, призначені відповідно для утримування першого і другого рулонів (4, 4'), коли пристрій (10) знаходиться в піднятому положенні.
7. Пристрій (10) за п. 6, в якому геометрія і/або розміри кожного тримача рулону виконані з можливіс-

тю закривання з боку рулону (4, 4'), який він утримує так, щоб захистити його збоку, коли футляр (1, 1') відкритий.

8. Пристрій (10) за одним з пп. 6 і 7, в якому тримачі (6, 6') рулонів розташовані перпендикулярно основі (5) по периферії першого і другого посадочних місць (51, 51').

9. Пристрій (10) за одним з пп. 6-8, в якому тримачі (6, 6') рулонів виконані в формі частини циліндра.

10. Пристрій (10) за п. 9, в якому тримач (6, 6') рулону виконаний з боку з вирізом, при цьому частина, що виходить з основи, яка утримує рулон, утворює кут (α), який складає від 180 до 360°.

11. Пристрій (10) за одним з пп. 6-10, в якому згаданий футляр (1) взаємодіє із згаданим тримачем (6) рулону свого посадочного місця (51) для формування закритої відділяючої безперервної перегородки, коли згаданий футляр (1') посадочного місця (51') відкритий.

12. Пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, в якому кожне посадочне місце (51, 51') містить натискну пластину (52, 52'), при цьому між посадочним місцем (51, 51') і натискною пластиною (52, 52') встановлені еластичні засоби для відведення натискної пластини (52, 52') від свого посадочного місця (51).

13. Пристрій (10) за одним з попередніх пунктів, в якому пристроєм для видачі паперу є пристрій з центральним розмотуванням паперу.

A 61

- (11) **106330** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) а 2013 11985 (22) 14.10.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Давидова Юлія Володимирівна (UA), Воронков Леонід Георгійович (UA), Чибісова Ірина Володимирівна (UA), Огородник Артем Олександрович (UA), Ліманська Аліса Юріївна (UA), Мокрик Олександра Миколаївна (UA), Бутенко Людмила Петрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ" НАМН УКРАЇНИ"**
вул. П. Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ДОСТРОКОВОГО РОЗРОДЖЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення необхідності проведення дострокового розродження, що передбачає проведення клініко-лабораторних досліджень, у жінок з групи ризику, який **відрізняється** тим, що до групи ризику жінок відносять жінок з вродженими вадами серця та серцевою недостатністю, в цій групі додатково визначають рівень мозкового натрійуретичного пептиду, та у випадку, коли його рівень перевищує 140 пг/мл,

роблять висновок про необхідність проведення дострокового розродження шляхом операції кесарева розтину.

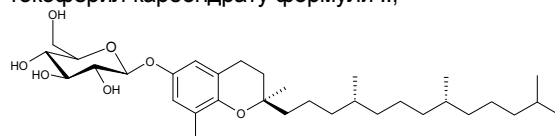
льдегіду перевищує 2,9 мкмоль/л, інтерлейкіну-6 є вищою від 3,31 пг/мл роблять висновок про прогресування остеоартрозу та високий ризик розвитку супутнього цукрового діабету II типу.

- (11) **106319** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/107 (2006.01)
A61B 8/00
- (21) а 2013 08397 (22) 04.07.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Гордієнко Ірина Юріївна (UA), Гребініченко Ганна Олександрівна (UA), Тарапура Олена Миколаївна (UA), Слепов Олексій Костянтинович (UA), Нідельчук Оксана Василівна (UA), Весельський Віктор Леонідович (UA), Величко Андрій Васильович (UA), Пономаренко Олексій Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. П. Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ГІПОПЛАЗІЇ ЛЕГЕНІВ У ПЛОДА**
- (57) Спосіб визначення ступеня гіпоплазії легенів у плода, що вирішується шляхом вимірювання площі легенів плода при ультразвуковому скануванні на рівні чотирикамерного зрізу серця, який **відрізняється** тим, що проводиться дослідження і обчислення відношення отриманого показника площі до показника 50-го перцентилу відповідного терміну вагітності і результат помножується на 100 %, згідно значення обчисленого показника визначається ступінь гіпоплазії легенів у плода, причому:
а) якщо розрахований показник менше 30 %, гіпоплазія вважається тяжкою;
б) при показнику в межах від 30 до 59 % гіпоплазія є середньої тяжкості;
в) при показнику від 60 до 75 % гіпоплазія є помірною.

- (11) **106340** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) а 2013 14455 (22) 10.12.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Коваленко Володимир Миколайович (UA), Козлюк Аліна Сергіївна (UA), Іванова Катерина Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ХВОРОГО НА ОСТЕАРТРОЗ**
- (57) Спосіб діагностики стану хворого на остеоартроз, що включає дослідження сироватки крові хворого з визначенням рівня С-реактивного протеїну, який **відрізняється** тим, що додатково визначають, рівень малонового діальдегіду та концентрацію цитокіну інтерлейкіну-6 не менше ніж через 1 місяць після лікування, та у випадку, коли концентрація С-реактивного протеїну перевищує 6,7 мг/л, малонового ді-

- (11) **106235** (51) МПК
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/36 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/02 (2006.01)

- (21) а 2011 14819 (22) 12.05.2010
(24) 11.08.2014
(31) 0953180
(32) 14.05.2009
(33) FR
(86) РСТ/EP2010/056533, 12.05.2010
- (72) Пойні Стефан (FR), Белобр Франсуаз (FR), Сора Жан-Ілер (CH), Сорг Олів'є (CH), Касрає Беруз (CH)
- (73) **ПЬЕР ФАБР ДЕРМО-КОСМЕТИК**
45, place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЛЬТА-ТОКОФЕРИЛ-КАРБОГІДРАТУ ЯК ДЕПІГМЕНТУЮЧОГО АГЕНТА**
- (57) 1. Косметична депігментуюча композиція, яка характеризується тим, що містить дермо-косметично прийнятний наповнювач, від 0,03 до 2,5 % мас. дельта-токоферил-карбогідрату формули II,



де процентний вміст вказаний від загальної маси композиції, та включає ретиналь та 4-(1-фенілетил)-1,3-дигідроксибензол.
2. Косметична депігментуюча композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить як активні депігментуючі інгредієнти суміш 4-(1-фенілетил)-1,3-дигідроксибензолу, дельта-токоферил-карбогідрату формули II, ретиналь та масло примули вечірньої.
3. Косметична депігментуюча композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить від 0,05 до 1 % мас. дельта-токоферил-карбогідрату формули II.

- (11) **106215** (51) МПК (2014.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61P 11/00

- (21) а 2011 07033 (22) 04.11.2009
(24) 11.08.2014
(31) 2351/MUM/2008
(32) 04.11.2008
(33) IN
(31) 2402/MUM/2008
(32) 14.11.2008
(33) IN

(31) PCT/GB2009/002575

(32) 29.10.2009

(33) GB

(86) PCT/GB2009/002617, 04.11.2009

(72) Лулла Амар (IN), Малхотра Джина (IN), Канкан Раджендра Нараянрао (IN), Рао Дхармарадж Рамачандра (IN), Гхагаре Маруті (IN)

(73) СІПЛА ЛІМІТЕД

Mumbai Central, Mumbai 400 008, India (IN)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА АЕРОЗОЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Фармацевтична аерозольна композиція, що містить щонайменше один газ-витиснювач на основі гідрофторалкану (HFA); щонайменше одну активну речовину, яка утворила комплекс з ад'ювантом; і, необов'язково, один або більше фармацевтично прийнятних експіциєнтів.

2. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 1, де ад'ювант вибирають з полімеру, циклодекстринів, поліетиленгліколів, ліпідів, лимонної кислоти і поверхнево-активних речовин, таких як сорбітану триолеат, сорбітану моноолеат, твіни, лецитин, олеїнова кислота і поліоксіетиленлауриловий ефір або з їхніх сумішей.

3. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 2, де ад'ювант являє собою полімер.

4. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 3, де полімер являє собою водорозчинний полімер, водонерозчинний полімер або їхню суміш.

5. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 4, де водорозчинний полімер включає полівінілпіролідон (PVP), гомополімери і співполімери N-вінілпіролідонів, такі як гомополімери і співполімери N-вінілпіролідону, співполімери полівінілпіролідону і вінілацетату, співполімери N-вінілпіролідону і вінілацетату або вінілпропіонату, декстрини, такі як марки мальтодекстрину, складні ефіри целюлози і прості ефіри целюлози, високомолекулярні поліалкіленоксиди, такі як поліетиленоксид і поліпропіленоксид, і співполімери етиленоксиду і пропіленоксиду.

6. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 4, де водонерозчинний полімер включає акрилові співполімери; полівінілацетат; похідні целюлози, такі як етилцелюлоза, ацетат целюлози.

7. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-5, де ад'ювант являє собою полівінілпіролідон.

8. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 7, де полівінілпіролідон являє собою полівінілпіролідон, що має молекулярну масу, яка коливається в діапазоні від 2500 до 1200000.

9. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-6 і 8, де кількість ад'юванту в комплексі активної речовини й ад'юванту знаходиться в діапазоні від 0,5 % до 500 % за масою активної речовини.

10. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-6 і 8, де комплекс активної речовини й ад'юванту знаходиться у формі твердих частинок і має розподіл за розміром такий, при якому щонайменше 90 % частинок мають діаметр, значення якого менше або дорівнює 15 мікрометрам.

11. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-6 і 8, де активна речовина являє собою протиалергійний засіб, антихолінергічний засіб або бронхолітичний засіб.

12. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 11, де активну речовину вибирають з тіотропію, сальбу-

тамолу, беклометазону, іпратропію, формотеролу, аклідінію, салметеролу, флутиказону, будесоніду, фенотеролу, циклесоніду, мометазону або їх фармацевтично прийнятної солі.

13. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 12, де активна речовина являє собою сальбутамол, сальбутамолу сульфат, левосальбутамол, левосальбутамолу сульфат, левосальбутамолу тартрат, іпратропій, іпратропію бромід, тіотропій, тіотропію бромід або моногідрат тіотропію броміду.

14. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-6, 8, 12 і 13, де фармацевтично прийнятні експіциєнти включають об'ємоутворюючий агент, співрозчинник або обидва експіциєнти.

15. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 14, де фармацевтично прийнятні експіциєнти додатково включають речовину, яка коригує смак і запах лікарського засобу, буферний розчин, антиоксидант, воду і хімічний стабілізатор.

16. Фармацевтична аерозольна композиція за п. 14, де об'ємоутворюючий агент містить один або більше сахаридів і/або один або більше цукрових спиртів.

17. Фармацевтична аерозольна композиція за пп. 14, де співрозчинник містить один або більше співрозчинників із групи, яка складається з поліетиленгліколю, пропіленгліколю, ізопропілміристату і гліцерину.

18. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-6, 8, 12, 13 і 15-17, де газ-витиснювач на основі гідрофторалкану (HFA) являє собою 1,1,1,2-тетрафторетан (HFA-134a), 1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан (HFA-227) або їх суміш.

19. Фармацевтична аерозольна композиція за будь-яким з пп. 1-6, 8, 12, 13 і 15-17 для застосування в лікуванні слабо виражених, помірно виражених або сильно виражених гострих або хронічних симптомів респіраторних захворювань, таких як астма, або в профілактичному лікуванні таких захворювань.

20. Застосування фармацевтичної аерозольної композиції за будь-яким з пп. 1-18 для одержання лікарського засобу для лікування слабо виражених, помірно виражених або сильно виражених гострих або хронічних симптомів респіраторних захворювань, таких як астма, або для профілактичного лікування таких захворювань.

21. Спосіб лікування слабо виражених, помірно виражених або сильно виражених гострих або хронічних симптомів респіраторних захворювань, таких як астма, або профілактичного лікування таких захворювань, що включає введення терапевтично ефективної кількості фармацевтичної аерозольної композиції за будь-яким з пп. 1-18 пацієнту, який цього потребує.

22. Диспенсер фармацевтичних аерозолів (подавальний й одночасно з тим дозуючий пристрій), що містить контейнер-балончик, який має ємність, яка містить фармацевтичну аерозольну композицію за будь-яким з попередніх пунктів; вихідний патрубок для доставки фармацевтичної аерозольної композиції пацієнту, який цього потребує; і клапан для регулювання потоку фармацевтичної аерозольної композиції з ємності до вихідного патрубку.

23. Спосіб одержання диспенсера фармацевтичних аерозолів для доставки фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-18 пацієнту, який цього потребує, що включає:

(а) вміщення попередньо заданої кількості комплексу активної речовини й ад'юванту в прийнятний контейнер-балончик;

(b) необов'язкове змішування комплексу з одним або більше фармацевтично прийнятними ексципієнтами;

(с) запресовування в контейнер-балончик прийнятного клапана і завантаження газу-витиснювача на основі гідрофторалкану.

24. Спосіб одержання комплексу активної речовини й ад'юванту для застосування в фармацевтичній аерозольній композиції відповідно до будь-якого з пп. 1-18, що включає:

(а) змішування активної речовини в органічному розчиннику;

(b) нагрівання суміші, отриманої на стадії (а), до прийнятної температури і додавання води з утворенням прозорого розчину;

(с) додавання ад'юванту в розчин, отриманий на стадії (b);

(d) концентрування розчину, отриманого на стадії (с), при зниженому тиску з одержанням залишку;

(е) промивання залишку, отриманого на стадії (d), тим самим розчинником, який використовували на стадії (а); і

(f) сушіння промитого залишку, отриманого на стадії (е), з одержанням комплексу лікарський засіб/ад'ювант.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, де гідроморфон або його фармацевтично прийнятна сіль та налоксон або його фармацевтично прийнятна сіль присутні у фармацевтичній композиції у масовому співвідношенні приблизно 2:1, приблизно 1:1, приблизно 1:2 або приблизно 1:3.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або п. 2, де щонайменше один матеріал з пролонгованим вивільненням та гідроморфон або його фармацевтично прийнятну сіль та налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль об'єднують з утворенням матриці з пролонгованим вивільненням.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, де матеріал з пролонгованим вивільненням вибирають з групи, що включає гідрофобні або гідрофільні полімери, матеріал білкового походження, смоли, заміщені або незаміщені вуглеводні, засвоєвані вуглеводні, жирні кислоти, жирні спирти, естери гліцерину та жирних кислот, природні та штучні олії та природний та штучний воски.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, де матеріалом з пролонгованим вивільненням є етер целюлози, (спів)полімер на основі (мет)акрилу та/або жирного спирту.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, де матеріалом з пролонгованим вивільненням є нейтральний (спів)полімер на основі (мет)акрилу, етер гідрофобної целюлози та/або жирний спирт.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3, 4, 5 або 6, де фармацевтична композиція додатково містить щонайменше один наповнювач, щонайменше один лубрикант, щонайменше одну зв'язувальну речовину, щонайменше один модифікатор швидкості вивільнення, щонайменше один агент, що утворює сфероподібні частинки, та/або щонайменше один агент проти склеювання.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, де вказаним наповнювачем є безводна лактоза.

9. Фармацевтична композиція за п. 7 або 8, де стерат магнію та/або тальк використовують як лубриканти.

10. Фармацевтична композиція за пп. 7, 8 або 9, де гідроксипропілцелюлозу використовують як зв'язувальну речовину.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 або 10, де матрицю з пролонгованим вивільненням піддають тепловій обробці.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, де теплову обробку матриці з пролонгованим вивільненням здійснюють при температурі в діапазоні від приблизно 30 °C до приблизно 95 °C та протягом часу в діапазоні від 10 хв. до 3 годин.

13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12, де фармацевтична композиція додатково містить покриття з пролонгованим вивільненням на матриці з пролонгованим вивільненням.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 або 13, де композиція вивільнює фармацевтично активні агенти з наступною швидкістю in vitro вивільнення, що вимірювали, використовуючи лопатевий метод, описаний в Європейській фармакопеї, в 500 або 900 мл штучного шлункового соку при 75 або 100 об./хв. при 37 °C: за годину - 25-55 мас. % фармацевтично активних агентів,

(11) 106278

(51) МПК (2014.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 29/00

(21) а 2012 12796

(22) 10.05.2011

(24) 11.08.2014

(31) 10162428.6

(32) 10.05.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/057566, 10.05.2011

(72) Данагер Хелен Кетлін (GB), Мохаммад Хасан (GB), Уалден Малкольм (GB), Хейз Джеффрі Джерард (GB), Вайтхауз Джонатон Олівер (GB), Крішнамурті Тіннаям Наганатан (CA), Варгас Рінкон Рікардо Альберто (CA)

(73) ЄВРО-СЕЛТІК С.А.

2, Avenue Charles de Gaulle, L-1653 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ОРАЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ГІДРОМОРФОН ТА НАЛОКСОН

(57) 1. Оральна фармацевтична композиція з пролонгованим вивільненням, що містить принаймі:

а) щонайменше один матеріал з пролонгованим вивільненням;

б) щонайменше гідроморфон або його фармацевтично прийнятну сіль та налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль, де гідроморфон або його фармацевтично прийнятна сіль та налоксон або його фармацевтично прийнятна сіль присутні у фармацевтичній композиції у масовому співвідношенні від 2:1 до 1:3, для використання при лікуванні болю, таким чином корисно впливаючи на викликаний гідроморфоном запор.

за 2 години - 45-75 мас. % фармацевтично активних агентів,
за 3 години - 55-85 мас. % фармацевтично активних агентів,
за 4 години - 60-90 мас. % фармацевтично активних агентів,
за 6 годин - 70-100 мас. % фармацевтично активних агентів,
за 8 годин - більше ніж 85 мас. % фармацевтично активних агентів,
за 10 годин - більше ніж 90 мас. % фармацевтично активних агентів.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 або 14, де співвідношення кількості фармацевтично активних агентів дозованої форми, вивільнених через 0,5, 1 або 2 години розчинення *in vitro* в 500 або 900 мл штучного шлункового соку з 40 % етанолу, використовуючи лопатевий метод, описаний в Європейській фармакопеї, при 75 або 100 об./хв. при 37 °C, у порівнянні з кількістю активних агентів дозованої форми вивільнених через 0,5, 1 або 2 години розчинення *in vitro* в 500 або 900 мл штучного шлункового соку з 0 % етанолом, використовуючи лопатевий метод, описаний в Європейській фармакопеї, при 75 або 100 об./хв. при 37 °C, становило 2:1 або менше, становило 1,5:1 або менше, становило 1:1 або менше, 1:1,2 або менше, 1:1,4 або менше, 1:1,6 або менше, 1:1,8 або менше, 1:2 або менше, 1:2,5 або менше або 1:3 або менше, або 1:5 або менше.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 або 15, де фармацевтична композиція після зберігання в стресових умовах вивільнює фармацевтично активні агенти з по суті такою ж самою швидкістю вивільнення, як і до попадання фармацевтичної композиції в стресові умови, де по суті така ж сама швидкість вивільнення означає, що профіль *in vitro* вивільнення композиції, що зазнала дії стресових умов, не відрізняється більше, ніж приблизно 20 % від профілю *in vitro* вивільнення порівняльної композиції.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 або 16, де фармацевтична композиція після зберігання в стресових умовах має менше ніж 4 % загальної кількості гідроморфону або його фармацевтично прийнятної солі та/або налоксону або його фармацевтично прийнятної солі або похідної.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 або 17, де фармацевтична композиція є багаточастинковою композицією.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 або 18, де використовують гідроморфону гідрохлорид та налоксону гідрохлорид.

20. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 або 19, де гідроморфону гідрохлорид переважно використовують у кількості, еквівалентній 1 мг, 2 мг, 4 мг, 8 мг, 12 мг, 16 мг, 24 мг, 32 мг, 40 мг, 48 мг або 64 мг безводного гідроморфону гідрохлориду.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 або 20, де налоксон гідрохлорид використовують у кількості, еквівалентній 1 мг, 2 мг, 4 мг, 8 мг, 12 мг,

16 мг, 24 мг, 32 мг, 48 мг, 64 мг, 96 мг, 128 або 256 мг безводного налоксону гідрохлориду.

22. Спосіб виготовлення оральної фармацевтичної композиції з пролонгованим вивільненням за будь-яким з пп. 1-21, який включає щонайменше наступні стадії:

a) одержання гранул, які містять щонайменше один матеріал з пролонгованим вивільненням, щонайменше гідроморфон або його фармацевтично прийнятну сіль та щонайменше налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль,

b) необов'язково відбір гранул стадії a) по суті однаково розміру;

c) необов'язково додавання додаткового матеріалу з пролонгованим вивільненням;

d) необов'язково пресування вказаних гранул стадії a), b) або c) з одержанням оральної фармацевтичної композиції з пролонгованим вивільненням у формі таблетки;

e) необов'язково теплової обробки вказаних пресованих гранул стадії a), b), c) або d);

f) необов'язково нанесення покриття з пролонгованим вивільненням;

g) необов'язково отвердження композиції.

23. Спосіб за п. 22, де стадія a) включає наступні стадії:

aa) змішування матеріалу з пролонгованим вивільненням з щонайменше гідроморфоном або його фармацевтично прийнятною сіллю та щонайменше налоксоном або його фармацевтично прийнятною сіллю, та необов'язково з щонайменше одним наповнювачем, щонайменше одним лубрикантом, щонайменше однією зв'язувальною речовиною, щонайменше одним модифікатором швидкості вивільнення, щонайменше одним агентом, що утворює сфероподібні частинки, та/або щонайменше одним агентом проти склеювання;

ab) сухе гранулювання або екстрагування вказаної суміші стадії aa) з одержанням гранул;

ac) необов'язково висушування вказаних гранул стадії ab).

24. Спосіб за будь-яким з пп. 22 або 23, де теплову обробку здійснюють при вологості навколишнього середовища, при температурі в діапазоні від 40 °C до 90 °C та протягом часу в діапазоні від 15 хв. до 90 хв.

25. Оральна фармацевтична композиція з пролонгованим вивільненням, що містить принаймні:

a) щонайменше один матеріал з пролонгованим вивільненням;

b) щонайменше гідроморфон або його фармацевтично прийнятну сіль та налоксон або його фармацевтично прийнятну сіль, де гідроморфон або його фармацевтично прийнятна сіль та налоксон або його фармацевтично прийнятна сіль присутні у фармацевтичній композиції у масовому співвідношенні від 2:1 до 1:3, одержана за способом за будь-яким з пп. 22-24.

(11) 106208

(51) МПК
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

C07D 223/16 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

(21) а 2011 01721 (22) 14.02.2011

(24) 11.08.2014

(31) 10.00657

(32) 17.02.2010

(33) FR

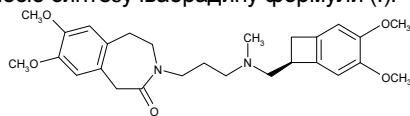
(72) Жан-Луї Пегліон (FR), Паскаль Кеньяр (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЕ

35, rue de Verdun, 92284 Suresnes Cedex, France (FR)

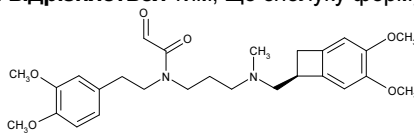
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ІВАБРАДИНУ І ЙОГО АДИТИВНИХ СОЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТОЮ КИСЛОТОЮ

(57) 1. Спосіб синтезу івабрадину формули (I):



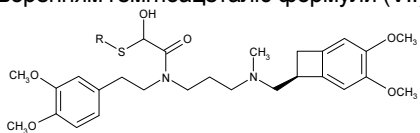
(I)

який відрізняється тим, що сполуку формули (VI):

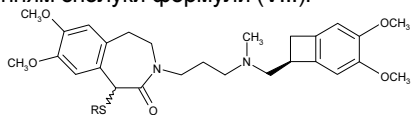


(VI)

піддають реакції з тіолом в органічному розчиннику з утворенням гемітіоацеталю формули (VII):



(VII)

в якій R являє собою заміщену або незаміщену, необов'язково перфторовану, лінійну або розгалужену алکیلну групу, заміщену або незаміщену арильну групу, заміщену або незаміщену бензильну групу або групу $\text{CH}_2\text{CO}_2\text{Et}$, яку піддають реакції циклізації з одержанням сполуки формули (VIII):

(VIII)

в якій R є таким же, як визначено тут вище, яку піддають реакції відновлення з одержанням івабрадину формули (I), який можуть необов'язково перетворювати в його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою, яку вибирають з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, піровиноградної кислоти, маленової кислоти, бурштинової кислоти, глутарової кислоти, фумарової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, щавлевої кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і камфорної кислоти, і в його гідрати.

2. Спосіб синтезу за п. 1, який відрізняється тим, що органічний розчинник, який використовують в реакції утворення гемітіоацеталю формули (VII), являє собою дихлорметан.

3. Спосіб синтезу за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що тіол, який вибирають для реакції зі сполукою формули (VI), являє собою тіофенол.

4. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що розчинник, який використовують

в реакції циклізації сполуки формули (VII) для утворення сполуки формули (VIII), являє собою дихлорметан.

5. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що реакцію циклізації сполуки формули (VII) для утворення сполуки формули (VIII) проводять у присутності реагенту, який вибирають з оцтового ангідриду, трифтороцтового ангідриду і триметилсилілтрифторметансульфонату.

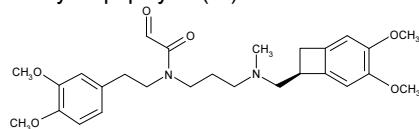
6. Спосіб синтезу за п. 5, який відрізняється тим, що реакцію циклізації сполуки формули (VII) для утворення сполуки формули (VIII) проводять у присутності трифтороцтового ангідриду.

7. Спосіб синтезу за п. 6, який відрізняється тим, що реакцію циклізації сполуки формули (VII) для утворення сполуки формули (VIII) проводять у присутності трифтороцтового ангідриду і кислоти Льюїса, яку вибирають з $\text{BF}_3 \cdot \text{OEt}_2$, $\text{Sc}(\text{OTf})_3$ і $\text{Yb}(\text{OTf})_3$.

8. Спосіб синтезу за п. 7, який відрізняється тим, що реакцію циклізації сполуки формули (VII) для утворення сполуки формули (VIII) проводять у присутності трифтороцтового ангідриду і $\text{BF}_3 \cdot \text{OEt}_2$.

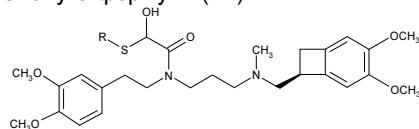
9. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що реакцію відновлення сполуки формули (VIII) проводять у присутності нікелю Ренея в етанолі або у присутності йодиду самарію(II) у тетрагідрофурані.

10. Сполука формули (VI):



(VI)

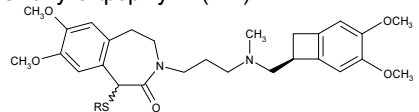
11. Сполука формули (VII):



(VII)

в якій R являє собою заміщену або незаміщену, необов'язково перфторовану, лінійну або розгалужену алکیلну групу, заміщену або незаміщену арильну групу, заміщену або незаміщену бензильну групу або групу $\text{CH}_2\text{CO}_2\text{Et}$.

12. Сполука формули (VIII):



(VIII)

в якій R є таким же, як визначено в п. 11.

(11) 106232

(51) МПК (2014.01)

A61K 31/196 (2006.01)

A61K 9/51 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2011 13804

(24) 11.08.2014

(31) 2009901748

(32) 24.04.2009

(33) AU

(31) 61/172,291

(32) 24.04.2009

(33) US

(22) 23.04.2010

(86) PCT/AU2010/000471, 23.04.2010**(72)** Додд Аарон (AU), Майзер Фелікс (AU), Норрет Марк (AU), Расселл Едріан (AU), Бош Х. Уїлльям (US)**(73) АЙСЬЮТИКА ПТІ ЛТД****52 Fairfield Street, Mount Hawthorn, Western Australia 6016, Australia (AU)****(54) РАЗОВА ДОЗА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДИКЛОФЕНАКУ (ВАРІАНТИ)****(57)** 1. Разова доза фармацевтичної композиції, що містить 18 мг диклофенаку кислоти і включає моногідрат лактози і лаурилсульфат натрію, в якій частинки диклофенаку кислоти мають середній розмір частинок, визначений за об'ємом частинок менше 500 нм і більше ніж 25 нм, де одинична доза, при випробуванні *in vitro* за допомогою Апарата І (з кошиками) за Фармакопеєю США при швидкості перемішування 100 об./хв. при 37 °С у 900 мл у розчині 0,05 % лаурилсульфату натрію в лимонній кислоті, забуференому до pH 5,75, має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що щонайменше 91 % по вазі вивільняється за 45 хвилин.

2. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 91 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.

3. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 91 % по вазі вивільняється за 15 хвилин.

4. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 94 % по вазі вивільняється за 45 хвилин.

5. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 94 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.

6. Разова доза фармацевтичної композиції, що містить 35 мг диклофенаку кислоти, що включає моногідрат лактози і лаурилсульфат натрію, в якій частинки диклофенаку кислоти мають середній розмір частинок, визначений за об'ємом частинок менше 500 нм і більше ніж 25 нм, де одинична доза, при випробуванні *in vitro* за допомогою Апарата І (з кошиками) за Фармакопеєю США при швидкості перемішування 100 об./хв. при 37 °С у 900 мл у розчині 0,05 % лаурилсульфату натрію в лимонній кислоті, забуференому до pH 5,75, має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що щонайменше 82 % по вазі вивільняється за 45 хвилин.

7. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 82 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.

8. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 82 % по вазі вивільняється за 15 хвилин.

9. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 95 % по вазі вивільняється за 45 хвилин.

10. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення диклофенаку кислоти таку, що принаймні 95 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.

11. Разова доза за п. 1, де разова доза являє собою тверду желатинову капсулу.

12. Разова доза за п. 6, де разова доза являє собою тверду желатинову капсулу.

13. Разова доза за п. 1, де разова доза додатково містить зв'язувальну речовину, змащувальну речовину і розпушувач.

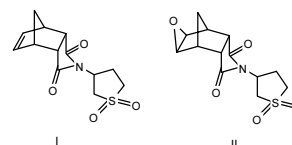
14. Разова доза за п. 6, де уніфікована доза додатково містить зв'язувальну речовину, змащувальну речовину і розпушувач.

15. Разова доза за п. 13, де разова доза містить мікрокристалічну целюлозу, натріюкроскармелозу і стеарилфумарат натрію.

16. Разова доза за п. 14, де разова доза містить мікрокристалічну целюлозу, натріюкроскармелозу і стеарилфумарат натрію.

17. Разова доза за п. 1, де D(90), визначений за об'ємом частинок, вибирають з: менше ніж 2000 нм, менше ніж 1900 нм, менше ніж 1800 і менше ніж 1700 нм.

18. Разова доза за п. 6, де D(90), визначений за об'ємом частинок, вибирають з: менше ніж 2000 нм, менше ніж 1900 нм, менше ніж 1800 і менше ніж 1700 нм.

(11) 106192**(51)** МПК (2014.01)
A61K 31/403 (2006.01)
A61P 29/00
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 209/52 (2006.01)**(21) а 2009 01002****(22) 09.02.2009****(24) 11.08.2014****(72)** Зленко Олена Тимофіївна (UA), Мамчур Віталій Йосипович (UA), Кас'ян Лілія Іванівна (UA), Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Кас'ян Андрій Олегович (UA), Дульнев Петро Георгійович (UA), Тарабара Ігор Миколайович (UA), Стефаник Михайло Іванович (UA), Прядка Маргарита Олександрівна (UA)**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О. ГОНЧАРА****пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010, Україна (UA)****ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ****вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)****(54) N-(1,1-діоксотетрагідротіофен-3-іл)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо,ендо-2,3-дикарбоксимід ТА N-(1,1-діоксотетрагідротіофен-3-іл)-екзо-5,6-епоксибіцикло[2.2.1]гептан-ендо,ендо-2,3-дикарбоксимід, ЯКІ ВИЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ ТА ПРОТИСУДОМНУ ДІЮ****(57)** N-(1,1-діоксотетрагідротіофен-3-іл)біцикло[2.2.1]гепт-5-ен-ендо,ендо-2,3-дикарбоксимід, формули C₁₃H₁₅NO₄S, (I) та N-(1,1-діоксотетрагідротіофен-3-іл)-екзо-5,6-епоксибіцикло[2.2.1]гептан-ендо,ендо-2,3-дикарбоксимід, формули C₁₃H₁₅NO₅S, (II) які виявляють анальгетичну та протисудомну дію

- (11) **106231** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61P 29/00
A61K 9/14 (2006.01)
- (21) а 2011 13759 (22) 23.04.2010
(24) 11.08.2014
(31) 2009901745
(32) 24.04.2009
(33) AU
(31) 61/172,295
(32) 24.04.2009
(33) US
(86) PCT/AU2010/000472, 23.04.2010
(72) Додд Аарон (AU), Майзер Фелікс (AU), Норрет Марк (AU), Расселл Едріан (AU), Бош Х. Уілльям (US)
(73) АЙСЬЮТИКА ПТІ ЛТД
52 Fairfield Street, Mount Hawthorn, Western Australia 6016, Australia (AU)
(54) РАЗОВА ДОЗА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ІНДОМЕТАЦИНУ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Разова доза фармацевтичної композиції, яка містить 20 мг індометацину і включає моногідрат лактози і лаурилсульфат натрію, де індометацин має середній (медіанний) розмір частинок, визначений за об'ємом частинок, менший ніж 500 нм, і де разова доза, при випробуванні *in vitro* за допомогою Апарата І (з кошиками) за Фармакопеею США при швидкості перемішування 100 об./хв. при 37 °C у 900 мл у 100 mM розчину лимонної кислоти, забуференому до pH 5,5, має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 83 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.
2. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 83 % по вазі вивільняється за 20 хвилин.
3. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 83 % по вазі вивільняється за 10 хвилин.
4. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 99 % по вазі вивільняється за 20 хвилин.
5. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 1, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 99 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.
6. Разова доза фармацевтичної композиції, яка містить 40 мг індометацину і включає моногідрат лактози і лаурилсульфат натрію, де індометацин має середній (медіанний) розмір частинок, визначений за об'ємом частинок, менше ніж 500 нм, де разова доза, при випробуванні *in vitro* за допомогою Апарата І (з кошиками) за Фармакопеею США при швидкості перемішування 100 об./хв. при 37 °C у 900 мл у 100 mM розчину лимонної кислоти, забуференому до pH 5,5, має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 66 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.
7. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 66 % по вазі вивільняється за 20 хвилин.

8. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 66 % по вазі вивільняється за 10 хвилин.
9. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 93 % по вазі вивільняється за 20 хвилин.
10. Разова доза фармацевтичної композиції за п. 6, де разова доза має швидкість розчинення індометацину таку, що щонайменше 93 % по вазі вивільняється за 30 хвилин.
11. Разова доза за п. 1, де середній розмір частинок індометацину, визначений за об'ємом частинок, менший ніж 400 нм.
12. Разова доза за п. 6, де середній розмір частинок індометацину, визначений за об'ємом частинок, менший ніж 400 нм.
13. Разова доза за п. 1, де разова доза являє собою тверду желатинову капсулу.
14. Разова доза за п. 6, де разова доза являє собою тверду желатинову капсулу.
15. Разова доза за п. 1, де разова доза додатково містить зв'язувальну речовину, зволожуючу речовину і розпушувач.
16. Разова доза за п. 6, де разова доза додатково містить зв'язувальну речовину, зволожуючу речовину і розпушувач.
17. Разова доза за п. 15, де разова доза містить мікрокристалічну целюлозу, натрій кроскармелозу і стеарилфумарат натрію.
18. Разова доза за п. 16, де разова доза містить мікрокристалічну целюлозу, натрій кроскармелозу і стеарилфумарат натрію.
19. Разова доза за п. 1, де D(90), визначений за об'ємом частинок, вибирають з: менше ніж 5000 нм і менше ніж 3000 нм.
20. Разова доза за п. 6, де D(90), визначений за об'ємом частинок, вибирають з: менше ніж 5000 нм і менше ніж 3000 нм.

- (11) **106214** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2011 06118 (22) 16.10.2009
(24) 11.08.2014
(31) 61/106,086
(32) 16.10.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/061106, 16.10.2009
(72) Танквіст Браян Дж. (US), Вокер Дункан Х. (US), Воснер Річард Доналд (US)
(73) ЕРРЕЙ БИОФАРМА ІНК.
3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, United States of America (US)
(54) ІНГІБІТОРИ МІТОЗУ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ АПОПТОЗУ ПРИ ТЕРАПІЇ
(57) 1. Спосіб лікування пацієнта, що має патогенні клітини, що включає два введення (S)-2-(3-амінопропіл)-5-(2,5-дифторфеніл)-N-метокси-N-метил-2-феніл-1,3,4-тіадіазол-3(2H)-карбоксаміду, при якому має місце перше введення інгібітора з подальшим

його другим введенням протягом 12-60 годин після першого введення протягом циклу дозування, причому цикл дозування складає 11-24 днів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що друге введення здійснюють через 24-48 годин після першого введення, інгібітор для першого введення є таким же, як інгібітор для другого введення.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що друге введення інгібітора здійснюють через 24 години після першого введення.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що друге введення інгібітора здійснюють через 48 годин після першого введення.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що цикл дозування складає 14-21 днів.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що цикл дозування складає 14 днів.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що цикл дозування складає 21 день.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що патогенними клітинами є клітини злоякісного новоутворення.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що патогенними клітинами є пухлинні клітини крові.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що патогенні клітини вибрані з клітин лімфом, лейкозу і клітин множинної мієломи.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що патогенними клітинами є клітини солідної пухлини.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8 або 11, який **відрізняється** тим, що патогенні клітини вибрані з пухлинних клітин шкіри, молочної залози, мозку, цервікальної карциноми і клітин тестикулярної карциноми.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8 або 11, який **відрізняється** тим, що патогенні клітини вибрані з клітин раку молочної залози, колоректального раку, недрібноклітинного раку легені, раку підшлункової залози, раку сечового міхура, раку слизової залози (аденоїдного кістозного), раку стравоходу, злоякісної мезотеліоми і змішаного дрібноклітинного раку легені/недрібноклітинного раку легені.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що (S)-2-(3-амінопропіл)-5-(2,5-дифторфеніл)-N-метокси-N-метил-2-феніл-1,3,4-тіадіазол-3(2H)-карбоксамід вводять в максимальній переносимій дозі.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що максимальна переносима доза складає 1,25 міліграм/м²/доба.

Василівна (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Клочков Володимир Кирилович (UA), Малюкін Юрій Вікторович (UA), Кавок Наталія Сергіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)

(54) СПОСІБ ІНГІБУВАННЯ РОСТУ ПУХЛИНИ

(57) Спосіб інгібуння росту пухлини, який передбачає використання сполуки ортованадату, який **відрізняється** тим, що використовують наночастинки ортованадату гадолінію, активовані європієм.

(11) 106226

(51) МПК (2014.01)

A61K 33/24 (2006.01)

A61K 47/06 (2006.01)

A61D 99/00

A01J 7/04 (2006.01)

(21) а 2011 11377

(22) 07.04.2010

(24) 11.08.2014

(31) 61/207,879

(32) 08.04.2009

(33) US

(86) РСТ/US2010/030252, 07.04.2010

(72) Ранкін Скотт А. (US)

(73) ВІСКОНСИН АЛУМНІ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН

614 Walnut Street, 13th Floor, Madison, WI 53726, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ВНУТРІШНЬОВИМ'ЯНОГО УЩІЛЬНЮВАЧА СОСКА ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ АБО УСУНЕННЯ ВІЗУАЛЬНИХ ДЕФЕКТІВ У ВИТРИМАНИХ СИРАХ

(57) 1. Спосіб створення фізичного бар'єру у каналі соска тварини для профілактичного лікування розладів вим'я протягом періоду яловості тварин та одночасно попередження дефекту чорної плями у молочних продуктах, одержаних з молока лікованих тварин, який полягає у введенні кількості композиції ущільнювача соска у канал соска тварини, де композиція ущільнювача соска містить сіль нетоксичного металу, дисперговану у гелевій фазі, що містить гліцерид, де кількість введеної композиції ущільнювача соска є достатньою для утворення фізичного бар'єру для входження мікроорганізмів у канал соска, а композиція ущільнювача соска не спричиняє дефект чорної плями у молочних продуктах, одержаних з молока лікованих тварин.

2. Спосіб за п. 1, що полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що не містить протиінфекційних агентів.

3. Спосіб за п. 1, що полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що не містить бісмуту.

4. Спосіб за п. 1, що полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що не містить протиінфекційних агентів та не містить бісмуту.

5. Спосіб за п. 1, який полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що містить сіль нетоксичного металу, без бісмуту, в основі, що містить тригліцерид.

6. Спосіб за п. 1, який полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що містить принаймні приблизно 30 мас. % солі нетоксичного металу.

(11) 106337

(51) МПК (2014.01)

A61K 33/00

A61K 33/24 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2013 12877

(22) 05.11.2013

(24) 11.08.2014

(72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Бондарович Микола Олександрович (UA), Бабенко Наталія Миколаївна (UA), Гаєвська Юлія Олександрівна (UA), Дубрава Тетяна Георгіївна (UA), Челомбітько Ольга

7. Спосіб за п. 1, який полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що містить приблизно 50-75 мас. % солі нетоксичного металу.

8. Спосіб за п. 1, який полягає у введенні композиції ущільнювача соска, що містить приблизно 65 мас. % солі нетоксичного металу.

9. Спосіб за п. 1, в якому сіль нетоксичного металу вибрано з групи: солі титану, цинку, барію та їх комбінації.

10. Спосіб за п. 1, в якому сіль нетоксичного металу вибрано з групи: титан діоксид, цинк оксид, барію сульфат та їх комбінації.

11. Спосіб за п. 1, в якому основа гелю містить олію, вибрану з групи: тваринні жири, канольна олія, кокосова олія, кукурудзяна олія, бавовняна олія, льняна олія, пальмова олія, кісточкова пальмова олія, рапсова олія, соєва олія, соняшникова олія, рибацький жир, олія водоростей та їх комбінації.

12. Внутрішньовим'яний ущільнювач соска, який містить, у комбінації:

основу гелю, що містить гліцерид; та

сіль нетоксичного металу, дисперговану в основі гелю.

13. Ущільнювач соска за п. 12, в якому основа гелю містить тригліцерид.

14. Ущільнювач соска за п. 12, в якому основа гелю містить олію, вибрану з групи: тваринні жири, канольна олія, кокосова олія, кукурудзяна олія, бавовняна олія, льняна олія, пальмова олія, кісточкова пальмова олія, рапсова олія, соєва олія, соняшникова олія, рибацький жир, олія водоростей та їх комбінація.

15. Ущільнювач соска за п. 12, який не містить протиінфекційних агентів.

16. Ущільнювач соска за п. 12, який не містить бісмуту.

17. Ущільнювач соска за п. 12, який не містить протиінфекційних агентів та не містить бісмуту.

18. Ущільнювач соска за п. 12, який містить принаймні приблизно 30 мас. % солі нетоксичного металу.

19. Ущільнювач соска за п. 12, який містить приблизно 50-75 мас. % солі нетоксичного металу.

20. Ущільнювач соска за п. 12, який містить приблизно 65 мас. % солі нетоксичного металу.

21. Ущільнювач соска за п. 12, в якому сіль нетоксичного металу вибрано з групи: сіль титану, цинку, барію та їх комбінація.

22. Ущільнювач соска за п. 12, в якому сіль нетоксичного металу вибрано з групи: титан діоксид, цинку оксид, барію сульфат та їх комбінація.

23. Спосіб створення фізичного бар'єру у каналі соска тварини для профілактичного лікування розладів вим'я протягом періоду яловості тварин, який передбачає введення композиції ущільнювача соска за п. 12 у канал соска тварини.

(72) Холодкова Олена Леонідівна (UA), Нескоромна Наталя Владиславівна (UA), Чеботарьова Світлана Олександрівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ШКІРИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ДЕРМАТИТІ**

(57) Спосіб стимуляції регенерації шкіри при експериментальному дерматиті шляхом використання компонента, отриманого із крові людини, який **відрізняється** тим, що застосовують збагачену тромбоцитами плазму (ЗТП) у дозі 0,1 мл з концентрацією тромбоцитів 1 000 000 мкл, при цьому після першої ін'єкції ЗТП на 10, 20 та 30 добу досліджують експериментальну ділянку шляхом дислокації шийних хребців під впливом легкої ефірної анестезії і при відсутності запалення або інфільтрації стимуляцію регенерації шкіри вважають ефективною.

(11) **106324**

(51) МПК

A61K 35/74 (2006.01)

A61P 15/06 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) **a 2013 09427**

(22) **29.07.2013**

(24) **11.08.2014**

(72) Шаблій Тетяна Петрівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA), Ковальов Олександр Степанович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВАГІТНИХ З ПЕРЕДЧАСНИМ РОЗРИВОМ ПЛІДНИХ ОБОЛОНОК**

(57) Спосіб лікування вагітних з передчасним розривом плідних оболонок шляхом застосування антибіотика широкого спектра дії, який **відрізняється** тим, що одночасно призначають антагоніст, який самоелімінується, "Субалін" per os по 1 флакону, розчиняючи порошок у 3,0 мл кип'яченої води, зранку та увечері перед їдою на тлі традиційного приймання антибіотика курсом 7-10 днів, після чого застосовують інноваційні антагоністи, які самоелімінуються, "Субалін" і "Біоспорин" per os по 1 флакону зранку та увечері перед їдою, розчиняючи порошок у 3,0 мл кип'яченої води, протягом 10-15 днів.

(11) **106312**

(51) МПК

A61K 38/08 (2006.01)

A61N 1/30 (2006.01)

A61P 37/08 (2006.01)

(21) **a 2013 05549**

(22) **29.04.2013**

(24) **11.08.2014**

(72) Дащук Андрій Михайлович (UA), Малахов Володимир Олександрович (UA), Пустова Наталія Олександрівна (UA), Шевченко Віталіна Валентинівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(11) **106323**

(51) МПК (2014.01)

A61K 35/16 (2006.01)

A61P 17/00

(21) **a 2013 09195**

(22) **22.07.2013**

(24) **11.08.2014**

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛЕРГІЧНИХ ДЕРМАТИТІВ

(57) Спосіб лікування алергічних дерматитів, який включає електрофорез лікарського засобу з антиоксидантними властивостями, який **відрізняється** тим, що хворому як антиоксидант призначають дельтаталіцин, який вводять шляхом інтраназального електрофорезу, при силі струму від 0,3-0,5 до 2-3 мА, з тривалістю процедури від 10 до 30 хвилин щодобово, курсом лікування 10-20 процедур, зовнішньо на висипи призначають крем целестодерм.

(11) 106221

(51) МПК
A61K 39/21 (2006.01)
C07K 14/16 (2006.01)

(21) а 2011 09904

(22) 08.02.2010

(24) 11.08.2014

(31) 61/202,219

(32) 06.02.2009

(33) US

(31) 61/272,661

(32) 16.10.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/051524, 08.02.2010

(72) Фльорі Сільвен (CH), Бомсель Морган (FR)

(73) МАЙМЕТІКС КОРПОРЕЙШН

230 Park Avenue, Suite 1000, New York, NY 10169,
United States of America (US)

ІНСЕРМ (ІНСТІТУТ НАЦІОНАЛ ДЕ ЛА САНТЕ ЕТ
ДЕ ЛА РЕЧЕРЧ МЕДІКЕЛ)

101, rue de Tolbiac, F-75013 Paris, France (FR)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІЛ

(57) 1. Спосіб лікування ВІЛ, зокрема спосіб профілактичної вакцинації, що включає принаймні:

а) введення хворому першого антигену, який має широкий спектр нейтралізуючої дії епітопу, проксимально розташованого на мембрані ектодомену (ПМЕД) gp41, і

б) введення тому ж самому пацієнтові другого антигену, який включає модифікований поліпептид, що складається з трьох суміжних сегментів N, L і C, представлений формулою NL-C, і складається з N-сегмента, представленого амінокислотами 540-592 gp41, C-сегмента, представленого амінокислотами 618-664 gp41, і L-сегмента, представленого SEQ ID NO: 16.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший антиген включає епітопи 2F5 і 4E10.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що включає амінокислотний сегмент 649-683 з gp41, де схема нумерації базується на використовуваному як прототип ізоляті ВІЛ-1 HxB2.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає нейтралізуючий IgA епітоп.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає амінокислотну послідовність, описану SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4, SEQ ID NO: 5 або SEQ ID NO: 6.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший антиген пов'язаний з віросомою.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає амінокислотну послідовність, описану SEQ ID NO: 19 або SEQ ID NO: 20.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий антиген кон'югований з віросомою.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одному й тому ж пацієнтові вводять спільно в одній і тій же дозі або відповідно різних дозах зазначений перший антиген і вказаний другий антиген.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спільно вводять зазначений перший і другий антигени щонайменше двома різними шляхами введення, одночасно або у відповідно різні моменти часу, або наступні один за одним моменти часу.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що спільно вводять зазначений перший і другий антигени системним шляхом, таким як ін'єкція, наприклад внутрішньом'язовим шляхом, і місцевим шляхом, таким, як в епітелій слизової оболонки, наприклад шляхом інтраназальної інгаляції.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що спільно вводять зазначений перший і другий антигени одним і тим же шляхом, наприклад системним шляхом, одночасно або відповідно в різні моменти часу, або наступні один за одним моменти часу.

13. Профілактичний спосіб за будь-яким з пп. 1-12 для реалізації in vivo щонайменше одних з наступних функцій:

а) індукція природженої або адаптивної імунної відповіді, такої як продукція системних антитіл і/або антитіл слизової оболонки, що містить ізотипи IgA і/або IgG, проти ВІЛ-1;

б) контроль і/або усунення віремії у пацієнта, інфікованого ВІЛ;

в) блокування або зменшення проникнення вірусу ВІЛ через слизовий епітелій;

г) попередження або зменшення первинної ВІЛ-інфекції у власній пластинці під слизовим епітелієм;

д) попередження або зменшення міграції вірусу ВІЛ в кишечник і в лімфатичні вузли;

є) попередження або зменшення проникнення ВІЛ інфекції в лімфатичні вузли;

ж) запуск імунної відповіді на слизовій оболонці проти ВІЛ в статевих органах і кишечнику;

з) посилення системної імунної відповіді та імунної відповіді на слизових оболонках проти ВІЛ;

і) контроль над ВІЛ-інфекцією, такий як досягнення уповільнення, переривання або ослаблення інфекції;

к) попередження ВІЛ-транскітозу;

л) нейтралізація ВІЛ-інфекції in vivo;

м) індукція антитілозалежної клітинної цитотоксичності.

14. Терапевтична композиція або препарат, що містить перший антиген і другий антиген за п. 1 і фармацевтично прийнятні концентрації солей, буферних агентів, антиоксидантів, консервантів, сумісних носіїв або ад'ювантів.

15. Терапевтична композиція або препарат за п. 14, яка **відрізняється** тим, що зазначений перший антиген і вказаний другий антиген знаходяться в однаковій дозі або відповідно відрізняються в дозах або лікарських формах.

16. Терапевтична або профілактична вакцинна комбінація, яка комбінує:

- перший лікарський засіб, який містить перший антиген за п. 1, і

- другий лікарський засіб, який включає другий антиген за п. 1, і

- фармацевтично прийнятні концентрації солей, буферних агентів, антиоксидантів, консервантів, сумісних носіїв або ад'ювантів.

17. Набір для здійснення способу за пп. 1-3, що включає зазначені перший і другий антигени.

- (11) **106194** (51) МПК (2014.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 51/10 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 43/00
C07K 16/22 (2006.01)
C12N 15/00
C12Q 1/68 (2006.01)
G01N 33/15 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) а 2009 04419 (22) 12.10.2007
(24) 11.08.2014
(31) 2006-278819
(32) 12.10.2006
(33) JP
(86) PCT/JP2007/069988, 12.10.2007
(72) Абуратані Хіроюкі (JP), Іто Хіротакі (JP), Йошида Кенджі (JP)
(73) ЧУГЕЙ СЕЙЯКУ КАБУСІКІ КАЙСЯ
5-1, Ukima 5-chome, Kita-ku, Tokyo 115-8543, Japan (JP)
ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ ТОКІО
3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 1138654, Japan (JP)
(54) ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ РАКУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АНТИТІЛА ДО EREG
(57) 1. Застосування антитіла, що зв'язується з білком EREG, як протиракового агента для тих видів раку, при яких експресується білок EREG, де антитіло, що зв'язується з білком EREG, - це будь-яке антитіло від (1) до (42), що перелічені нижче:
(1) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 12 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16 як CDR3;
(2) антитіло за (1), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-452 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 8 як CH;
(3) антитіло за (1), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
(4) антитіло за (1), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 18 як CL;
(5) антитіло за (1), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
(6) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (2) та L-ланцюг антитіла (4);
(7) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (3) та L-ланцюг антитіла (5);

- (8) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 49 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 51 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 53 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 55 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 57 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 59 як CDR3;
(9) антитіло за (8), де Н-ланцюг антитіла має CH, що походить від IgG1 миші;
(10) антитіло за (8), де Н-ланцюг має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
(11) антитіло за (8), де L-ланцюг антитіла має CL, що походить від к-ланцюга миші;
(12) антитіло за (8), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
(13) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (9) та L-ланцюг антитіла (11);
(14) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (10) та L-ланцюг антитіла (12);
(15) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 61 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 63 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 65 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 67 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 69 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 71 як CDR3;
(16) антитіло за (15), де Н-ланцюг антитіла має CH, що походить від IgG1 миші;
(17) антитіло за (15), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
(18) антитіло за (15), де L-ланцюг антитіла має CL, що походить від к-ланцюга миші;
(19) антитіло за (15), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
(20) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (16) та L-ланцюг антитіла (18);
(21) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (17) та L-ланцюг антитіла (19);
(22) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 73 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 75 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 77 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 79 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 81 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 83 як CDR3;
(23) антитіло за (22), де Н-ланцюг антитіла має CH, що походить від IgG1 миші;
(24) антитіло за (22), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
(25) антитіло за (22), де L-ланцюг антитіла має CL, що походить від к-ланцюга миші;
(26) антитіло за (22), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
(27) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (23) та L-ланцюг антитіла (25);

(28) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (24) та Л-ланцюг антитіла (26);

(29) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 85 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 87 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 89 як CDR3, та включає Л-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 91 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 93 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 95 як CDR3;

(30) антитіло за (29), де Н-ланцюг антитіла має СН, що походить від IgG1 миші;

(31) антитіло за (29), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як СН;

(32) антитіло за (29), де Л-ланцюг антитіла має СL, що походить від к-ланцюга миші;

(33) антитіло за (29), де Л-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як СL;

(34) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (30) та Л-ланцюг антитіла (32);

(35) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (31) та Л-ланцюг антитіла (33);

(36) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 97 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 99 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 101 як CDR3, та включає Л-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 103 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 105 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 107 як CDR3;

(37) антитіло за (36), де Н-ланцюг антитіла має СН, що походить від IgG1 миші;

(38) антитіло за (36), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як СН;

(39) антитіло за (36), де Л-ланцюг антитіла має СL, що походить від к-ланцюга миші;

(40) антитіло за (36), де Л-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як СL;

(41) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (37) та Л-ланцюг антитіла (39); та

(42) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (38) та Л-ланцюг антитіла (40).

2. Застосування за п. 1, де антитіло, що зв'язується з білком EREG, розпізнає від Ala на позиції 29 до Ser на позиції 69 або від Val на позиції 63 до Leu на позиції 108 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 21.

3. Застосування за п. 1 або 2, де рак - це будь-який вид раку, вибраний з групи, що складається з раку товстої кишки, аденокарциноми легенів, раку підшлункової залози, раку шлунка та раку нирки.

4. Застосування за п. 3, де рак - це первинний рак.

5. Застосування за п. 3, де рак - це метастатичний рак.

6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, де з антитілом зв'язаний хіміотерапевтичний агент або токсичний пептид.

7. Моноклональне антитіло, яке зв'язується з білком EREG, де антитіло розпізнає від Ala на позиції 29 до Ser на позиції 69 або від Val на позиції 63 до Leu на

позиції 108 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 21, де антитіло - це будь-яке антитіло від (1) до (42), що перелічені нижче:

(1) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6 як CDR3 та включає Л-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 12 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16 як CDR3;

(2) антитіло за (1), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-452 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 8 як СН;

(3) антитіло за (1), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як СН;

(4) антитіло за (1), де Л-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 18 як СL;

(5) антитіло за (1), де Л-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як СL;

(6) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (2) та Л-ланцюг антитіла (4);

(7) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (3) та Л-ланцюг антитіла (5);

(8) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 49 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 51 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 53 як CDR3, та включає Л-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 55 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 57 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 59 як CDR3;

(9) антитіло за (8), де Н-ланцюг антитіла має СН, що походить від IgG1 миші;

(10) антитіло за (8), де Н-ланцюг має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як СН;

(11) антитіло за (8), де Л-ланцюг антитіла має СL, що походить від к-ланцюга миші;

(12) антитіло за (8), де Л-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як СL;

(13) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (9) та Л-ланцюг антитіла (11);

(14) антитіло, що включає Н-ланцюг антитіла (10) та Л-ланцюг антитіла (12);

(15) антитіло, що включає Н-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 61 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 63 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 65 як CDR3, та включає Л-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 67 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 69 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 71 як CDR3;

(16) антитіло за (15), де Н-ланцюг антитіла має СН, що походить від IgG1 миші;

(17) антитіло за (15), де Н-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як СН;

(18) антитіло за (15), де Л-ланцюг антитіла має СL, що походить від к-ланцюга миші;

(19) антитіло за (15), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
 (20) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (16) та L-ланцюг антитіла (18);
 (21) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (17) та L-ланцюг антитіла (19);
 (22) антитіло, що включає H-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 73 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 75 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 77 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 79 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 81 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 83 як CDR3;
 (23) антитіло за (22), де H-ланцюг антитіла має CH, що походить від IgG1 миші;
 (24) антитіло за (22), де H-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
 (25) антитіло за (22), де L-ланцюг антитіла має CL, що походить від к-ланцюга миші;
 (26) антитіло за (22), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
 (27) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (23) та L-ланцюг антитіла (25);
 (28) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (24) та L-ланцюг антитіла (26);
 (29) антитіло, що включає H-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 85 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 87 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 89 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 91 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 93 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 95 як CDR3;
 (30) антитіло за (29), де H-ланцюг антитіла має CH, що походить від IgG1 миші;
 (31) антитіло за (29), де H-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
 (32) антитіло за (29), де L-ланцюг антитіла має CL, що походить від к-ланцюга миші;
 (33) антитіло за (29), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
 (34) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (30) та L-ланцюг антитіла (32);
 (35) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (31) та L-ланцюг антитіла (33);
 (36) антитіло, що включає H-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 97 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 99 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 101 як CDR3, та включає L-ланцюг, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 103 як CDR1, амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 105 як CDR2 та амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 107 як CDR3;
 (37) антитіло за (36), де H-ланцюг антитіла має CH, що походить від IgG1 миші;

(38) антитіло за (36), де H-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 117-446 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 10 як CH;
 (39) антитіло за (36), де L-ланцюг антитіла має CL, що походить від к-ланцюга миші;
 (40) антитіло за (36), де L-ланцюг антитіла має амінокислотну послідовність позицій 107-213 в амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 20 як CL;
 (41) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (37) та L-ланцюг антитіла (39); та
 (42) антитіло, що включає H-ланцюг антитіла (38) та L-ланцюг антитіла (40).
 8. Антитіло за п. 7, де з антитілом зв'язаний хіміотерапевтичний агент або токсичний пептид.

(11) 106203

(51) МПК (2014.01)
A61L 27/00
A61L 27/28 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)

(21) а 2010 14096**(22) 26.11.2010****(24) 11.08.2014****(72)** Тавокін Володимир Вікторович (UA)**(73)** ТАВОКІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Котельникова, 25, кв. 217, м. Київ, 03115 (UA)

(54) ЕНДОПРОТЕЗ СІТЧАСТИЙ ДЛЯ ГЕРНІОПЛАСТИКИ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕНДОПРОТЕЗА СІТЧАСТОГО ДЛЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

(57) 1. Ендопротез сітчастий для відновлювальної хірургії, що складається з синтетичних полімерних комплексних ниток, покритих антисептичною субстанцією, який **відрізняється** тим, що синтетичні полімерні комплексні нитки монофіламентні або кручені, або плетені, а антисептична субстанція є 0,05-1,0 % розчином полігексаметиленбігуанідину гідрохлориду, який нанесений на поверхневий шар ендопротеза з двох сторін та дифузований в нитки.
 2. Спосіб виготовлення ендопротеза сітчастого для відновлювальної хірургії з синтетичних полімерних комплексних ниток з покриттям антисептичною субстанцією, який **відрізняється** тим, що антисептична субстанція є 0,05-1,0 % розчином полігексаметиленбігуанідину гідрохлориду, який наносять на ендопротез з двох сторін напильованням з наступним одночасним сушінням та термофіксацією при температурі, близькій до температури плавлення матеріалу синтетичних полімерних комплексних ниток, які є монофіламентними або крученими, або плетеними та полігексаметиленбігуанідин гідрохлориду.

(11) 106262

(51) МПК (2014.01)
A61L 31/00
A61F 2/02 (2006.01)
A61F 2/28 (2006.01)
A61B 17/68 (2006.01)

(21) а 2012 09643**(22) 14.02.2011**

(24) 11.08.2014
(31) 10 2010 009 333.5
(32) 19.02.2010
(33) DE

(31) 10 2010 049 809.2
(32) 21.10.2010
(33) DE

(86) PCT/DE2011/000131, 14.02.2011

(72) Сайлер Маркус (DE)

(73) PEOCC ГМБХ

Echterdinger Strasse, 7, D-70794, Filderstadt, Germany (DE)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ І/АБО РЕКОНСТРУКЦІЇ МІСЦЯ КІСТКОВОГО ДЕФЕКТУ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАСАДКИ ПРИСТРОЮ ПЕРЕКРИТТЯ ДЛЯ МІСЦЯ КІСТКОВОГО ДЕФЕКТУ

(57) 1. Пристрій (1) для перекриття і/або відновлення місця кісткового дефекту (2), що містить
- насадку (4), яка має протилежну кістковому дефекту стінку (11) і обернену до кісткового дефекту стінку (9),
- щонайменше один засіб фіксації (5) для фіксації насадки (4) до кістки, який **відрізняється** тим, що насадка (4) складається зі стабільного за формою матеріалу, а обернена до кісткового дефекту стінка (9) насадки (4) або протилежна кістковому дефекту стінка (11) насадки (4) відповідає формі відновлюваної кістки.

2. Пристрій (1) за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що насадка (4) і/або засіб фіксації (5), щонайменше частково, складаються з біосумісного матеріалу.

3. Пристрій (1) за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що біосумісний матеріал, щонайменше частково, є аутогенним, сингенним, алогенним, ксеногенним, синтетичним або алопластичним матеріалом.

4. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що насадка (4) і/або засіб фіксації (5), щонайменше частково, складаються з матеріалу, що піддається біологічному розкладанню.

5. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що насадка (4) і/або засіб фіксації (5), щонайменше частково, складаються з розсмоктуваного матеріалу.

6. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що насадка (4) і/або засіб фіксації (5), щонайменше частково, складаються з полімеру або полімерної сполуки.

7. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що насадка (4) і/або засіб фіксації (5), щонайменше частково, складаються з поліактиду.

8. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що насадка (4) має постійну або змінну товщину стінки.

9. Пристрій (1) за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що товщина стінки складає не менше 0,2 мм.

10. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засобом фіксації (5) є штир, гвинт, цвях і/або кістковий клей.

11. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на насадці (4) присутнє, щонайменше одне, фрезерування.

12. Пристрій (1) за пунктом 10, який **відрізняється** тим, що фрезерування відповідає засобу фіксації (5).

13. Пристрій (1) за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що обернена до кісткового дефекту стінка (9) має обробку поверхні.

14. Пристрій (1) за пунктом 12, який **відрізняється** тим, що поверхня має мікроструктуру, пори, аттрактанти остеобластів, засоби для сприяння росту кістки і/або засоби заміни кісткової тканини з вмістом кісткового морфогенного білка.

15. Спосіб виготовлення насадки (4) пристрою перекриття для місця кісткового дефекту (2), який складається з наступних процедурних кроків:

- прийняття набору даних, який представляє відповідне положення дефектної кістки (2) у трьох вимірах, отримане шляхом томографії чи подібного способу отримання зображень,

- використання набору даних для проектування насадки (4), яка має протилежну кістковому дефекту стінку (11) і обернену до кісткового дефекту стінку (9) та може фіксуватися за допомогою, щонайменше одного, засобу фіксації (5) до кістки,

- перетворення проектування насадки (4) у проектний набір даних і

- передача проектного набору даних у технологічний процес виготовлення під управлінням комп'ютера,

який **відрізняється** тим, що насадку (4) виготовляють зі стабільного за формою матеріалу, а її обернена до кісткового дефекту стінка (9) або протилежна кістковому дефекту стінка (11) відповідає формі відновлюваної кістки.

16. Спосіб виготовлення насадки (4) за пунктом 15, який **відрізняється** тим, що прийняття набору даних, який представляє відповідне положення дефектної кістки (2) у трьох вимірах, здійснюють за допомогою комп'ютерної томографії або цифрової об'ємної томографії.

17. Спосіб виготовлення насадки (4) за пунктом 15 чи пунктом 16, який **відрізняється** тим, що для виготовлення насадки (4) використовують фрезерування.

18. Спосіб виготовлення насадки (4) за будь-яким з пунктів 15-17, який **відрізняється** тим, що після виготовлення насадки (4) проводять процес очищення і/або стерилізації.

19. Спосіб виготовлення насадки (4) за будь-яким з пунктів 15-18, який **відрізняється** тим, що насадку (4) виконують з можливістю вставляння в пристрій (1) для перекриття і/або відновлення місця кісткового дефекту (2) згідно з пунктами 1-14.

A 63

(11) 106339

(51) МПК

A63B 21/012 (2006.01)

(21) а 2013 14016

(22) 02.12.2013

(24) 11.08.2014

(72) Давиденко Денис Олександрович (UA)

(73) ДАВИДЕНКО ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Новокузнецька, 5-а, кв. 10, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) ПОРТАТИВНИЙ ІЗОКІНЕТИЧНИЙ ТРЕНАЖЕР

(57) 1. Портативний ізокінетичний тренажер, що містить установлені в корпусі елементи обертання із закріп-

леним на ньому тяговим шнуром, споряджений храповим механізмом і з'єднаний з відцентровим гальмом, та зворотний пружинний механізм, який **відрізняється** тим, що додатково містить закріплений на елементі обертання другий тяговий шнур, мультиплікатор, що з'єднує елемент обертання з відцентровим гальмом, і регулятор навантаження, при цьому елемент обертання виконаний у вигляді двоканального шківів і установлений на валу із зубчастим колесом, з'єднаним з мультиплікатором, на кінцевому валу якого встановлене відцентрове гальмо, а регулятор навантаження виконаний у вигляді регулювального гвинта, з'єданого через підпружинений обвідний ролик, що контактує з одним з тягових шнурів, і важільну систему з гальмовою колодкою, установленою з можливістю контакту з гальмовим шківом, розміщеним на кінцевому валу мультиплікатора.

2. Портативний ізокінетичний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що відцентрове гальмо виконане у вигляді відцентрового дискового гальма.

3. Портативний ізокінетичний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що зворотний пружинний механізм містить прикріплену до корпусу пружину розтягування, з'єднану трособлочною системою із двоканальним шківом.

4. Портативний ізокінетичний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус тренажера споряджений кришкою, виконаною з можливістю трансформації її в горизонтальну опору з кронштейном, що втримує корпус тренажера, і збірним рамковим кронштейном з установленими на ньому роликами для зміни напрямку руху тягових шнурів.

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

- (11) **106202** (51) МПК
B01D 46/28 (2006.01)
- (21) а 2010 09999 (22) 16.01.2009
(24) 11.08.2014
(31) 0800824.5
(32) 17.01.2008
(33) GB
(86) PCT/GB2009/000130, 16.01.2009
(72) Тіндейл Патрік (GB), Редшоу Стюарт Пітер (GB)
(73) **4ЕНЕРДЖИ ЛІМІТЕД**
Block B, Phase 2, Debdale Industrial Estate, Debdale Lane, Keyworth, Nottinghamshire NG12 5HN, United Kingdom (GB)
- (54) **ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР**
- (57) 1. Приміщення (110) для устаткування, що містить повітряний фільтр (111), що містить повітровід, створюючий між впускним (116) і випускним (113) отворами повітряного фільтра (111) канал (118, 120), при цьому повітровід містить вхідний канал (118), сполучений послідовно з вихідним каналом (120) і покритий щетиною (310), яка виступає від стінки повітроводу впоперек вхідного каналу (118), на щонайменше частині вхідного каналу, причому щетина орієнтована поперек основного напрямку повітряного потоку, що проходить через вхідний канал, при цьому вхідний канал (118) розташований так, щоб забезпечити можливість всмоктування повітря в приміщення для устаткування вертикально вгору через вхідний канал (118) із зовнішнього середовища (117) у напрямку внутрішньої частини (115) приміщення (110), причому щетина виконана з можливістю видалення захоплених частинок з того повітря, що проходить через повітровід із забезпеченням випадання цих частинок з вхідного каналу (118) під дією сили тяжіння.
2. Приміщення (110) для устаткування за п. 1, яке відрізняється тим, що переріз вхідного каналу (120) менше перерізу вхідного каналу (118).
3. Приміщення (110) для устаткування за п. 2, яке відрізняється тим, що вхідний канал (118) оточує вихідний канал (120).
4. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 2 або 3, яке відрізняється тим, що поперечний переріз повітроводу зменшується від максимального у впускному отворі (116) до мінімального у випускному отворі (113) повітряного фільтра (111).
5. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 1-4, яке відрізняється тим, що вхідний канал (118) містить щетину (310), виступаючу радіально назовні від стінки повітроводу на щонайменше частину вхідного каналу (118).
6. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що вхідний канал (118) містить щетину (310), виступаючу радіально всередину від стінки повітроводу на щонайменше частину вхідного каналу (118).

7. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 1-6, яке відрізняється тим, що щетина (310) є штучним покриттям, укладеним щонайменше на частину повітроводу.
8. Приміщення (110) для устаткування за п. 2, яке відрізняється тим, що площа перетину вхідного каналу (118) щонайменше в два рази більше мінімальної площі перерізу вихідного каналу (120).
9. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 1-8, яке відрізняється тим, що щетина (310) виступає убік впоперек вхідного каналу (118).
10. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 1-9, яке відрізняється тим, що щетина (310) перетинає вхідний канал (118).
11. Приміщення (110) для устаткування за п. 9, яке відрізняється тим, що щетина (310) направлена по суті ортогонально напрямку руху повітряного потоку через вхідний канал (118).
12. Приміщення (110) для устаткування за будь-яким з пп. 1-11, яке відрізняється тим, що щетина (310) виступає від однієї або декількох пластин (71), розташованих у повітроводі.
13. Приміщення (110) для устаткування за п. 12, яке відрізняється тим, що одна або декілька пластин (71) розташовані уздовж напрямку повітряного потоку через повітровід.
14. Приміщення (110) для устаткування за п. 1, яке відрізняється тим, що містить випарний агрегат (81), сполучений в лінію з випускним отвором (73) повітряного фільтра (70) для охолодження повітря, що проходить від повітряного фільтра у внутрішній об'єм приміщення для устаткування.
15. Приміщення (110) для устаткування за п. 1, яке відрізняється тим, що забруднюючі частинки мають можливість повністю виходити з фільтра при його нормальній роботі.

- (11) **106273** (51) МПК (2014.01)
B01F 7/00
B63H 1/20 (2006.01)
F04D 29/34 (2006.01)
- (21) а 2012 11909 (22) 14.03.2011
(24) 11.08.2014
(31) 1050242-5
(32) 17.03.2010
(33) SE
(86) PCT/SE2011/050274, 14.03.2011
(72) Підоуке Томас (GB/SE)
(73) **КСІЛЕМ АЙ ПІ ХОЛДІНГС ЛЛС**
1133 Westchester Avenue, White Plains, New York 10604, United States of America (US)
- (54) **ВУЗОЛ КРИЛЬЧАТКИ, ЩО МІСТИТЬ ОДНУ МАТОЧИНУ ТА ПРИНАЙМНІ ДВІ ЛОПАТИ**
- (57) 1. Міксерний вузол для генерування та підтримання руху у стічних водах, що складається з маточини (3) та принаймні двох лопатей (4), які з'єднані з маточиною (3) з можливістю відокремлення та спрямовані радіально відносно маточини (3), при цьому маточина (3), у свою чергу, має дві вільні частини: передню та задню, причому задня частина маточини (3) призначена для кріплення до привідного вала і таким чином для обертання навколо його осі, який відрізня-

ється тим, що маточина (3) містить пази (9) для кожної з принаймні двох лопатей (4), при цьому кожен паз (9) містить перший з'єднувач (10), орієнтований в осьовому напрямку, а кожна лопать (4) містить другий з'єднувач (11), орієнтований в осьовому напрямку, причому вищезгадані перший з'єднувач (10) та другий з'єднувач (11) взаємодіють таким чином, щоб маточина (3) та кожна з двох лопатей (4) могли рухатися відносно одна одної в осьовому напрямку під час збирання/розбирання міксерного вузла, а також для запобігання взаємному радіальному зсуву маточини (3) та кожної з лопатей (4), коли міксерний вузол знаходиться у зібраному стані.

2. Міксерний вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна лопать (4) містить принаймні один з'єднувач (12), який з'єднаний з маточиною (3) з можливістю відокремлення, для запобігання взаємному радіальному зсуву маточини (3) та кожної з лопатей (4), коли міксерний вузол знаходиться у зібраному стані.

3. Міксерний вузол за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що маточина (3) містить задню основу маточини (5) та передню верхівку маточини (6), при цьому зазначені принаймні дві лопаті (4) з'єднані з основою маточини (5) з можливістю їх відокремлення, а зазначена передня верхівка маточини (6) з'єднана з основою маточини (5) з можливістю її відокремлення.

4. Міксерний вузол за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перший з'єднувач (10) кожного паза (9) та другий з'єднувач (11) кожної лопаті (4) розташовані радіально всередині зовнішнього корпусу маточини (3).

5. Міксерний вузол за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перший з'єднувач (10) кожного паза (9) містить принаймні два заглиблення, які взаємно розділені у периферичному напрямку маточини (3).

6. Міксерний вузол за п. 5, який **відрізняється** тим, що другий з'єднувач (11) кожної лопаті (4) містить принаймні два зубці, які взаємно розділені для зчеплення з принаймні двома заглибинами першого з'єднувача (10).

7. Міксерний вузол за п. 6, який **відрізняється** тим, що кожний з принаймні двох зубців другого з'єднувача (11) має форму зрізаного конуса та звужується у зворотному осьовому напрямку.

8. Міксерний вузол за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що кожний з принаймні двох зубців другого з'єднувача (11) має багатокутний поперечний переріз.

9. Міксерний вузол за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що кожний з принаймні двох зубців другого з'єднувача (11) має круглий поперечний переріз.

10. Міксерний вузол за п. 6 або п. 7, який **відрізняється** тим, що кожний з принаймні двох зубців другого з'єднувача (11) має меншу осьову протяжність, ніж осьова протяжність відповідної з принаймні двох заглибин першого з'єднувача (10).

B01F 7/22 (2006.01)

C02F 11/04 (2006.01)

C12M 1/107 (2006.01)

(21) а 2012 13527

(22) 24.03.2011

(24) 11.08.2014

(31) 1050408-2

(32) 26.04.2010

(33) SE

(86) PCT/SE2011/050334, 24.03.2011

(72) Селеніус Пер (SE)

(73) КСІЛЕМ АЙПІ ХОЛДІНГС ЛЛС

1133 Westchester Avenue, White Plains, New York 10604 (US)

(54) ПРОХІДНА ВТУЛКА ДЛЯ СЕПТИК-ТАНКА

(57) 1. Прохідна втулка для герметичного приєднання змішувального вузла (6) до кришки (3) камери для рідини (1), що складається з першого елемента (12), який герметично приєднаний до зазначеної кришки (3) камери для рідини (1) та являє собою центральний отвір (14) та аксіально протягнуту центральну вісь, та другого елемента (13), який герметично приєднаний до зазначеного змішувального вузла (6) та являє собою центральний отвір (19) та аксіально протягнуту центральну вісь, причому продовження центральної осі другого елемента (13) регулюється відносно продовження центральної осі першого елемента (12), яка **відрізняється** тим, що прохідна втулка містить засоби надання стику герметичних властивостей, які розташовані на стику між першим елементом (12) та другим елементом (13), причому принаймні три позиціонуючі елементи розміщені таким чином, щоб визначити взаємне розташування першого елемента (12) та другого елемента (13) в аксіальному напрямку, причому принаймні два з зазначених позиціонуючих елементів складаються зі взаємно незалежних регулюючих елементів (24), які відносно до зазначеної камери для рідини (1) розташовані на протилежних сторонах зазначеного засобу для забезпечення герметичності стику.

2. Прохідна втулка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перший елемент (12) та другий елемент (13) телескопічно розташовані відносно один одного в аксіальному напрямку.

3. Прохідна втулка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засіб для забезпечення герметичності стику включає принаймні одне простягнуте по окружності ущільнювальне кільце (23), яке примикає до внутрішньої поверхні першого елемента (12) та зовнішньої поверхні другого елемента (13).

4. Прохідна втулка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що кожний регулюючий елемент (24) містить перший клинчастий елемент (25), другий клинчастий елемент (26), що взаємодіє з зазначеним першим клинчастим елементом (25) та регулюючими засобами, причому такі регулюючі елементи є рухомими для збільшення та зменшення, відповідно, аксіальної висоти регулюючого елемента (24).

5. Прохідна втулка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що перший клинчастий елемент (25) примикає до верхньої поверхні (27) першого елемента (12), а другий клинчастий елемент (26) примикає до нижньої поверхні (28) другого елемента (13).

6. Прохідна втулка за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що регулюючі засоби включають перший гвинт (30), який є рухомим для збільшення аксіальної висоти регулюючого елемента (24), та другий гвинт (31),

(11) 106288

(51) МПК (2014.01)

B01F 15/00

A01C 3/02 (2006.01)

B01F 7/16 (2006.01)

який є рухомим для зменшення аксіальної висоти регулюючого елемента (24).

7. Прокідна втулка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що засіб для забезпечення герметичності стику містить простягнуте по окружності ущільнювальне кільце.

9. Міксерний вузол за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що стабілізатор (12) також містить стрижневий анкер (15), що аксіально з'єднаний з пружним елементом (14), і цей стрижневий анкер (15) призначений для приєднання до дна камери (1).

- (11) **106289** (51) МПК (2014.01)
B01F 15/00
A01C 3/02 (2006.01)
B01F 7/16 (2006.01)
B01F 7/22 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
C12M 1/107 (2006.01)
F16F 15/00
- (21) а 2012 13892 (22) 18.04.2011
(24) 11.08.2014
(31) 1050447-0
(32) 06.05.2010
(33) SE
(86) PCT/SE2011/050467, 18.04.2011
(72) Селеніус Пер (SE)
(73) КСІЛЕМ АЙ ПІ ХОЛДІНГС ЛЛС
1133 Westchester Avenue, White Plains, New York 10604, United States of America (US)
- (54) **МІКСЕРНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ СЕПТИК-ТАНКА**
(57) 1. Міксерний вузол для перемішування речовини у камері (1), що містить приводний блок (7, 8, 9) та вихідний вал (10), що спускається вниз у камеру (1) від приводного блока та здатний обертатися, який **відрізняється** тим, що міксерний вузол (6) містить стабілізатор (12), що складається з вертлюга (13) та принаймні одного пружного елемента (14), що з'єднаний зі згаданим вертлюгом (13), при цьому стабілізатор (12) приєднаний до нижнього кінця вихідного вала (10) міксерного вузла (6) та приєднаний до згаданої камери (1).
2. Міксерний вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий принаймні один пружний елемент (14) аксіально приєднаний до згаданого вертлюга (13).
3. Міксерний вузол за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вертлюг (13) містить перший елемент (16), який обертається навколо вихідного вала (10) міксерного вузла (6), другий елемент (17), який приєднаний до дна (2) камери (1), та підшипник (18), який знаходиться між першим елементом (16) та другим елементом (17).
4. Міксерний вузол за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що перший елемент (16) жорстко приєднаний до вільного кінця вихідного вала (10) міксерного вузла (6).
5. Міксерний вузол за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що підшипник (18) є ковзаючим підшипником.
6. Міксерний вузол за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що підшипник (18) є шариковим підшипником.
7. Міксерний вузол за п. 6, який **відрізняється** тим, що шариковий підшипник є осьовим шарикопідшипником.
8. Міксерний вузол за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що пружний елемент (14) є спіральною пружиною.

- (11) **106334** (51) МПК (2014.01)
B01J 20/30 (2006.01)
B01J 2/00
B01J 20/16 (2006.01)
- (21) а 2013 12771 (22) 27.12.2011
(24) 11.08.2014
(31) 2011112339
(32) 01.04.2011
(33) RU
(86) PCT/RU2011/001027, 27.12.2011
(72) Сержантов Віктор Геннадієвич (RU)
(73) **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНИШЕВСКОГО"**
ул. Астраханская, д. 83, г. Саратов, 410012, Российская Федерация (RU)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО СОРБЕНТУ**
(57) 1. Спосіб отримання гранульованого сорбенту, що включає попередній нагрів і просіювання глауконітового піску, гранулювання маси, випал отриманих гранул з подальшим їх охолодженням, фасування готового продукту, який **відрізняється** тим, що здійснюють розділення глауконіту за допомогою магнітної сепарації на магнітну і немагнітну фракції, помел магнітної фракції глауконіту, змішування меленої магнітної фракції глауконіту з водою до утворення пластичної маси, підсушування отриманих після гранулювання гранул, дроблення гранул, просіювання з виділенням гранул необхідного гранулометричного складу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація глауконіту в магнітній фракції глауконіту складає не менше 95 %.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що помел магнітної фракції глауконіту здійснюють до отримання розмірів частинок глауконіту від 1 до 100 мкм.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змішування меленої магнітної фракції глауконіту з водою, перед гранулюванням, здійснюють до утворення пластичної маси з вологістю не менше 28 %.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підсушування гранул, після гранулювання, здійснюють природним чином при позитивній температурі навколишнього повітря не нижче 20 °С до вологості не більше 10 %.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дроблення і просіювання гранул здійснюють для виділення фракцій, що мають розмір в поперечнику і в довжину від 0,8 до 100 мм.
7. Спосіб за п. 1 або 6, який **відрізняється** тим, що після дроблення і просіювання гранул здійснюють

повернення відходів на повторний помел і подальше використання як зв'язуючого при гранулюванні.

B 07

- (11) **106274** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
B07B 1/46 (2006.01)
- (21) а 2012 12439 (22) 30.10.2012
(24) 11.08.2014
(72) Франчук Всеволод Петрович (UA), Федоскін Валерій Олексійович (UA), Куниця Василь Федорович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ГРОХОТ**
(57) Вібраційний грохот, що включає короб, сито, пружні елементи, однофазний вібробудник, який **відрізняється** тим, що вал вібробудника розміщено в центрі мас рухомих елементів грохота під гострим кутом до поверхні сита, спрямованим у бік завантажувального вікна, а робоча поверхня сита виконана у вигляді поздовжніх жолобів з пружними елементами, розташованими вздовж внутрішніх поверхонь вершин жолобів.

B 21

- (11) **106325** (51) МПК
B21B 1/46 (2006.01)
B21B 13/22 (2006.01)
- (21) а 2013 10130 (22) 02.02.2012
(24) 11.08.2014
(31) UD2011A000013
(32) 03.02.2011
(33) IT
(86) РСТ/IB2012/000151, 02.02.2012
(72) Бенедетті Джанпетро (IT), Бобі Паоло (IT)
(73) **ДАНЬЕЛІ ЕНД К. ОФФІСНЕ МЕККАНИКЕ СПА**
Via Nazionale, 41, I-33042 Buttrio, Italy (IT)
(54) **СПОСІБ ПРОКАТУВАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СТІЧКИ ТА ВІДПОВІДНА ПРОКАТНА ЛІНІЯ**
(57) 1. Спосіб прокатування для виготовлення плоских виробів (111) з низькою продуктивністю, який включає етап безперервного лиття в кристалізатор (17) зі швидкістю від 3,5 м/хв до 6 м/хв тонкого сляба (11) з товщиною від 25 мм до 50 мм, етап чорнового прокатування для зменшення товщини у принаймні одній чорновій клітці (20, 20a, 20b) до значення від 6 мм до 40 мм, в оптимальному варіанті - від 6 мм до 20 мм, і придатного для намотування, який **відрізняється** тим, що включає етап швидкого нагрівання за допомогою індукції для принаймні відновлення температури, втраченої на ділянці після лиття та на етапі чорнового прокатування, етап намотування/розмотування в пристрої для намотування/розмотува-

ння (34) з двома оправками, який здійснюють після етапу швидкого нагрівання, етап прокатування у прокатній установці, яка складається з однієї реверсивної клітки Стеккеля (22), для прокатування продукту, відмотаного пристроєм для намотування/розмотування (34), включаючи щонайбільше п'ять прокатувань або чотири пропускання у зворотному напрямку, з метою одержання готового продукту від 1,4 мм до 10 мм завтовшки, в оптимальному варіанті - від приблизно 1,4 мм до 8 мм, етап охолодження та етап намотування готового продукту.

2. Спосіб прокатування за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап чорнового прокатування здійснюють лише в одній чорновій клітці (20), у якій товщина відливої заготовки зменшується до значення від 10 мм до 30 мм, в оптимальному варіанті - від 10 мм до 20 мм, і етап прокатування у єдиній реверсивній клітці Стеккеля (22) включає щонайбільше три прокатування або два пропускання у зворотному напрямку для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 4 мм до 10 мм, в оптимальному варіанті - приблизно від 4 мм до 8 мм, або щонайбільше п'ять прокатувань або чотири пропускання у зворотному напрямку для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 1,4 мм до 4 мм.

3. Спосіб прокатування за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап чорнового прокатування здійснюють у двох чорнових клітках (20a, 20b), у яких товщина відливої заготовки зменшується до значення від 6 мм до 20 мм, в оптимальному варіанті - від 6 мм до 15 мм, і етап прокатування у єдиній реверсивній клітці Стеккеля (22) включає щонайбільше три прокатування або два пропускання у зворотному напрямку, для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 2 мм до 10 мм, в оптимальному варіанті - приблизно від 2 мм до 8 мм, або щонайбільше п'ять прокатувань або чотири пропускання у зворотному напрямку, для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 1,4 мм до 2 мм.

4. Спосіб прокатування за п. 3, який **відрізняється** тим, що етап прокатування включає одне прокатування без пропускання у зворотному напрямку для одержання готового продукту з товщиною не більше за приблизно 5-6 мм.

5. Спосіб прокатування за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кожна чорнова клітка (20, 20a, 20b) виконує зменшення товщини від 20 % до 60 %.

6. Спосіб прокатування за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що передбачає нагрівання пристрою для намотування/розмотування (34), який функціонує принаймні як піч для підтримання температури, таким чином, щоб під час етапів намотування/розмотування підданий чорновій прокатці продукт залишався при температурі, прийнятній для подальшого прокатування.

7. Спосіб прокатування за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що пристрій для намотування/розмотування (34) функціонує як накопичувач для забезпечення можливості заміни валків, оскільки час для намотування відлитого продукту на оправку пристрою для намотування/розмотування (34) є пов'язаним з часом, який вимагається для заміни валків єдиної реверсивної клітки Стеккеля (22) прокатної установи.

8. Спосіб прокатування за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що передбачає здійснення ди-

намічного зменшення товщини відлитого сляба з рідким осердям після кристалізатора (17).

9. Спосіб прокатування за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що вже після першого прокатування у єдиній реверсивній кліті Стеккеля (22) продукт намотують на намотувальний/розмотувальний барабан (25b) після вищезгаданої кліті (22).

10. Прокатна лінія для виготовлення плоских виробів (111) з низькою продуктивністю, яка містить ливарну машину (12) з кристалізатором (17), прийнятну для безперервного лиття тонкого сляба (11) з низькою швидкістю, яка становить приблизно від 3,5 м/хв до 6 м/хв, блок швидкого нагрівання та прокатну установку, яка складається з єдиної реверсивної кліті Стеккеля (22), принаймні одну чорнову кліть (20, 20a, 20b), здатну зменшувати товщину щойно затвердлого матеріалу, безпосередньо сполучену з виходом з машини для безперервного лиття (12) і перед блоком швидкого нагрівання, яка **відрізняється** тим, що блок швидкого нагрівання являє собою індукційну піч (18), сконфігуровану принаймні для відновлення втрати температури, що виникає через проходження у чорновій кліті (20, 20a, 20b), і після вищезгаданої індукційної печі передбачено пристрій для намотування/розмотування (34) з принаймні двома оправами (34a, 34b), здатними вибірково й по чергові виконувати функцію намотування литого продукту, що надходить з етапу лиття, та його розмотування для подачі до реверсивної кліті Стеккеля (22), причому вищезгадана реверсивна кліть Стеккеля (22) є сконфігурованою для виконання операції прокатування, яка включає щонайбільше п'ять прокатувань або чотири пропускання у зворотному напрямку, з метою одержання готового продукту від 1,4 мм до 10 мм завтовшки, в оптимальному варіанті - від приблизно 1,4 мм до 8 мм.

11. Прокатна лінія за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана принаймні одна чорнова кліть (20, 20a, 20b) є сконфігурованою таким чином, щоб забезпечувати можливість зменшення товщини приблизно від 20 % до 60 %.

12. Прокатна лінія за п. 10 або п. 11, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана принаймні одна чорнова кліть (20, 20a, 20b) є придатною для виконання зменшення товщини тонкого сляба (11) до товщини від приблизно 6 мм до приблизно 40 мм.

13. Прокатна лінія за будь-яким із пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що пристрій для намотування/розмотування (34) нагрівається для виконання функції печі принаймні для підтримання температури таким чином, щоб під час етапів намотування/розмотування підданий чорновій прокатці продукт залишався при температурі, прийнятній для подальшого прокатування.

14. Прокатна лінія за будь-яким із пп. 10-13, яка **відрізняється** тим, що пристрій для намотування/розмотування (34) є сконфігурованим для виконання функції накопичувача для забезпечення можливості заміни валків, оскільки час для намотування відлитого продукту на оправку пристрою для намотування/розмотування (34) є пов'язаним з часом, який вимагається для заміни валків реверсивної кліті Стеккеля (22) прокатної установки.

15. Прокатна лінія за будь-яким із пп. 10-14, яка **відрізняється** тим, що містить єдину чорнову кліть (20), і реверсивна кліть Стеккеля (22) прокатної установки є придатною для виконання операції про-

катування, що включає щонайбільше три прокатування або два пропускання у зворотному напрямку, для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 4 мм до 10 мм, в оптимальному варіанті - приблизно від 4 мм до 8 мм, або щонайбільше п'ять прокатувань або чотири пропускання у зворотному напрямку, для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 1,4 мм до 4 мм.

16. Прокатна лінія за будь-яким із пп. 10-14, яка **відрізняється** тим, що містить дві чорнові кліті (20a, 20b), і реверсивна кліть Стеккеля (22) прокатної установки є придатною для виконання операції прокатування, що включає щонайбільше три прокатування або два пропускання у зворотному напрямку, для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 2 мм до 10 мм, в оптимальному варіанті - приблизно від 2 мм до 8 мм, або щонайбільше п'ять прокатувань або чотири пропускання у зворотному напрямку, для одержання готового продукту з товщиною приблизно від 1,4 мм до 2 мм.

17. Прокатна лінія за будь-яким із пп. 10-16, яка **відрізняється** тим, що ливарна машина (12) містить пристрій для динамічного обтискання для зменшення товщини відлитого сляба з рідким осердям після кристалізатора (17).

B 22

(11) 106272

(51) МПК (2014.01)
B22C 3/00

(21) а 2012 11547

(22) 15.02.2011

(24) 11.08.2014

(31) 10250423.0

(32) 08.03.2010

(33) EP

(86) PCT/GB2011/000192, 15.02.2011

(72) Ханепен Мартінус Якобус (NL), вон Пікартз Фредерік Віллем (NL)

(73) ФОСЕКО ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД

1 Midland Way, Central Park, Barlborough Links, Derbyshire S43 4XA, United Kingdom (GB)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ЛИВАРНОГО ПОКРИТТЯ

(57) 1. Композиція ливарного покриття, що містить рідкий носій;

зв'язувальний матеріал; і

зернистий вогнетривкий наповнювач;

причому зернистий вогнетривкий наповнювач містить першу відносно крупнозернисту фракцію, в якій розмір частинок d перевищує 38 мкм, і другу відносно дрібнозернисту фракцію, в якій розмір частинок d становить менше ніж 38 мкм, в якій не більше ніж 10 % маси або об'єму усього зернистого вогнетривкого наповнювача становлять частинки з розміром $38 < d < 53$ мкм, і від 0 до 50 % маси або об'єму другої відносно дрібнозернистої фракції становить кальцинований каолін.

2. Композиція за п. 1, в якій не більше ніж 15 % першої відносно крупнозернистої фракції становлять частинки з розміром $38 < d < 53$ мкм.

3. Композиція за п. 1 або 2, в якій не більше ніж 4 % усього зернистого вогнетривкого наповнювача становлять частинки з розміром $38 < d < 53$ мкм.

4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій друга відносно дрібнозерниста фракція містить червоний оксид заліза (гематит) і/або жовтий оксид заліза.

5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій від 0 до 50 % другої відносно дрібнозернистої фракції становить негелеутворювальний мінерал на силікатній основі з шаруватою морфологією.

6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій співвідношення першої відносно крупнозернистої фракції і другої відносно дрібнозернистої фракції становить від 0,1 до 2,0:1.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій перша відносно крупнозерниста фракція містить один або більше матеріалів, таких як графіт, силікат, алюмосилікат, оксид алюмінію, циркон-силікат, мусковіт (слюда), пірофіліт, тальк і залізна слюдка.

8. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій друга відносно дрібнозерниста фракція містить один або більше матеріалів, таких як червоний оксид заліза (гематит), палигорськіт (атапульгіт), сепіоліт, гетит (жовтий оксид заліза) і воластоніт.

9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій друга відносно дрібнозерниста фракція містить частинки, що мають сферичну морфологію, і частинки, що мають стрижнеподібну морфологію.

10. Композиція за будь-яким попереднім пунктом, в якій друга відносно дрібнозерниста фракція містить щонайменше 10 % червоного оксиду заліза.

11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій друга відносно дрібнозерниста фракція містить кальцинований каолін.

12. Спосіб виготовлення покритої ливарної форми або стрижня, що включає:

виготовлення ливарної форми або стрижня; нанесення композиції ливарного покриття за будь-яким з пп. 1-11 на ливарну форму або стрижень; і видалення рідкого носія.

13. Покрита ливарна форма або стрижень, що виготовляється способом за п. 12.

раметрів режиму, при якому здійснюють коливальну зміну відстані між кінцем електрода і металевою ванною, тобто міжелектродного проміжку, причому зварювальний струм у період зменшення згаданого проміжку збільшують, а зварювальну напругу - зменшують і навпаки, який **відрізняється** тим, що кратність збільшення струму стосовно середньозваженого його значення перевищує 1,3, а кратність зменшення зварювальної напруги стосовно середньозваженого її значення підтримують у межах від 1,5 до 8.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкість подавання електрода в період зменшення міжелектродного проміжку перевищує середньозважену його швидкість більш ніж в 1,3 разу, а швидкість подавання електрода у період збільшення міжелектродного проміжку підтримують у межах від -1 до +0,8 значення згаданої середньозваженої швидкості подавання електрода.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у період скорочення міжелектродного проміжку зварювальну напругу зменшують до значення, що не перевищує суму катодного і анодного падіння напруги, притаманих для актуального процесу у цей період.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тривалість періоду скорочення міжелектродного проміжку підтримують рівною сумі тривалості скорочення міжелектродного проміжку до нуля (до моменту торкання кінцем електрода поверхні металевої ванни) та тривалості електричного контакту електрода, що плавиться, з металевою ванною.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що тривалість електричного контакту згаданих електрода і металевої ванни дорівнює сумі тривалості зменшення швидкості подачі електрода до нуля після моменту торкання кінцем електрода поверхні металевої ванни і тривалості паузи подавання електрода (тривалості зупинки подавання електрода) у період контакту електрода і металевої ванни.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що тривалість контакту електрода і металевої ванни дорівнює тривалості зменшення об'єму металевої ванни, що кристалізується, на 10...90 % від об'єму на початку періоду контакту електрода з металевою ванною.

В 23

- (11) **106293** (51) МПК (2014.01)
B23K 1/00
B23K 9/00
B23K 25/00
- (21) а 2012 14727 (22) 21.12.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Патон Борис Євгенович (UA), Сидорук Володимир Степанович (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA), Клочко Роман Ігорович (UA), Кражановський Денис Миколайович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРИЧНОГО ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ, ПАЯННЯ АБО ПЕРЕПЛАВУ ПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ З МОДУЛЯЦІЄЮ ПАРАМЕТРІВ РЕЖИМУ
- (57) 1. Спосіб електричного зварювання, наплавлення, паяння або переплаву електродом з модуляцією па-

- (11) **106302** (51) МПК
B23K 9/16 (2006.01)

- (21) а 2013 00830 (22) 24.01.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Кулик Віктор Михайлович (UA), Єлагін Валерій Павлович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ МЕТАЛІВ І СПЛАВІВ
- (57) 1. Спосіб зварювання металів і сплавів з використанням захисних газів та неплавкого електрода, що включає попереднє зварювання з неповним проплавленням кромок, нанесення активуючого флюсу на поверхню охолодженого шва і наступне зварю-

вання по ньому з повним проплавленням кромки, який **відрізняється** тим, що кромки стику сталі товщиною 6 мм і більше складають із зазором 0,5-3,0 мм, після їх повного проплавлення неплавким електродом у середовищі інертного газу видаляють з поверхні шлакову кірку і залишки активуючого флюсу та продовжують зварювання неплавким електродом з розплавленням присаджуваного металу або плавким електродом, зокрема покритим.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попереднє зварювання з неповним проплавленням кромки здійснюють з розплавленням присаджувального або електродного металу.

B 28

(11) **106320** (51) МПК (2014.01)
B28B 13/00
E04C 2/00
B44C 5/04 (2006.01)

(21) а 2013 08474 (22) 05.07.2013
(24) 11.08.2014

(72) Бригіда Олександр Володимирович (UA)

(73) **БРИГІДА ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Метробудівників, 27, кв. 49, м. Харків, 61183 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРИТТЯ НА ПОВЕРХНІ ПАНЕЛІ**

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративного покриття на поверхні панелі, що включає попередню підготовку матеріалу, що декорує, шляхом змішування матеріалу, що декорує, з барвниками, нанесення на поверхню панелі зв'язуючого, розміщення матеріалу, що декорує, на допоміжній горизонтальній поверхні, суміщення поверхні зв'язуючого з матеріалом, що декорує, на допоміжній поверхні, витримку панелі на матеріалі, що декорує, з додатком навантаження, закріплення матеріалу, що декорує, на поверхні панелі, який **відрізняється** тим, що перед розміщенням матеріалу, що декорує, на горизонтальній допоміжній поверхні з нього формують багат шарову вертикальну, плоску, багатобарвну композицію, рівну по висоті (ширині) й довжині поверхні панелі, що декорують, як зв'язуючий декоративний матеріал використовують водоемульсійний шар з наповнювачами, а після відділення декорованої панелі від матеріалу, що декорує, її поверхню покривають стабілізуючим шаром.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину плоскої багатобарвної композиції вибирають у межах 15-30 мм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зв'язуюче використовують суміш латексу, фібри, загусника й інертного сипучого матеріалу.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують суміш латексу й гідротобізатора силіконового.

B 29

(11) **106277** (51) МПК
B29B 17/04 (2006.01)

(21) а 2012 12790 (22) 13.04.2011
(24) 11.08.2014

(31) A 600/2010

(32) 14.04.2010

(33) AT

(86) РСТ/АТ2011/000180, 13.04.2011

(72) Вайгершторфер Георг (АТ), Файхтінгер Клаус (АТ), Хакль Манфред (АТ), Венделін Герхард (АТ)

(73) **ЕРЕМА ЕНДЖІНІЕРІНГ РІСАЙКЛІНГ МАШИНЕН УНД АНЛАГЕН ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х.**

Freindorf, Unterfeldstrasse 3, A-4052 Ansfelden, Austria (AT)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ЙОГО РОБОТИ**

(57) 1. Пристрій для оброблення пластичних матеріалів, зокрема термопластичних матеріалів, який містить принаймні один приймальний контейнер (1), у якому встановлений принаймні один змішувальний та/або подрібнювальний інструмент, виконаний з можливістю обертання навколо осі (10) обертання для перемішування та підігрівання, а за потреби, подрібнення та/або розм'якшення пластичного матеріалу, та принаймні один екструдер (5) для вивантаження пластичного матеріалу з приймального контейнера (1) з принаймні одним шнеком (6), що обертається у корпусі (16), причому екструдер зі сторони подання матеріалу з'єднаний для подання або завантаження матеріалу з внутрішньою частиною приймального контейнера (1) отвором (8) у боковій стінці (9) цього приймального контейнера (1), з'єднаний з внутрішньою частиною приймального контейнера (1) на висоті змішувального та/або подрібнювального інструмента (3), уявне продовження центральної подовжньої осі (15) екструдера (5) або шнека (6) проти напрямку (17) транспортування екструдера (5) проходить повз вісь (10) обертання приймального контейнера (1), не перетинаючи її, який **відрізняється** тим, що подовжня вісь (15) екструдера (5) або шнека (6) екструдера зсунута у напрямку (12) обертання або руху змішувального та/або подрібнювального інструмента (3), який рухається повз отвір (8), або пластичного матеріалу, який проходить повз отвір (8), на стороні вивантаження, на відстань (18) відносно радіуса (11) приймального контейнера (1), який проходить паралельно подовжній осі (15) екструдера, спрямований назовні від осі обертання (10) змішувального та/або подрібнювального інструмента (3) у напрямку транспортування екструдера (5).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що екструдер (5) розташований на приймальному контейнері (1) таким чином, що скалярний добуток вектора напрямку (19), який є дотичним до кола обертання змішувального та/або подрібнювального інструмента (3) або до пластичного матеріалу, що проходить повз отвір (8), та перпендикулярним радіусу (11) приймального контейнера (1) і який спрямований у напрямку (12) обертання або руху змішувального та/або подрібнювального інструмента (3), і вектора напря-

мку (17) транспортування екструдера (5) у кожній окремій точці, або на всьому перерізі отвору (8), або безпосередньо перед отвором (8) дорівнює нулю або має негативне значення.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що вектор напрямку (19) змішувального та/або подрібнювального інструмента (3) та вектор напрямку (17) транспортування екструдера (5) утворюють кут (α), який більше або дорівнює 90° і менше або дорівнює 180° , якщо виміряний у точці перетину двох векторів (17, 19) напрямків на границі отвору (8), яка розташована вище за потоком відносно напрямку (12) обертання або руху, зокрема, у точці (20), яка розташована найвище за потоком на цій границі отвору (8).

4. Пристрій за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що вектор (19) напрямку (12) обертання або руху та вектор (17) напрямку транспортування утворюють кут (β) в діапазоні 170° - 180° включно, виміряний у точці перетину цих двох векторів (17, 19) усередині отвору (8).

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що відстань (18) більше половини або дорівнює половині внутрішнього діаметра корпусу (16) екструдера (5) або шнека (6) та/або $\geq 7\%$, краще $\geq 20\%$ радіуса приймального контейнера (1).

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що уявне продовження подовжньої осі (15) екструдера (5) проти напрямку транспортування проходить через внутрішній простір приймального контейнера (1) принаймні частково.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що отвір (8) розташований безпосередньо перед заднім торцем (7), у напрямку (17) транспортування, шнека (6).

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що відстань (18) більше або дорівнює радіусу приймального контейнера (1).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що екструдер (5) з'єднаний з приймальним контейнером (1) за дотичною.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що змішувальний та/або подрібнювальний інструмент (3) включає інструменти та/або ножі (14), які діють у напрямку (12) обертання або руху на пластиковий матеріал з подрібнювальним і, за потреби, нагрівальним ефектом, причому краще, щоб інструменти або ножі (14) були розташовані на обертальному несучому диску (13), встановленому, зокрема, паралельно донній поверхні (2).

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що передні зони або передні кромки (22) змішувальних та/або подрібнювальних інструментів (3) та/або ножів (14), що діють на пластиковий матеріал і спрямовані у напрямку (12) обертання або руху, сконструйовані, розміщені, вигнуті або виконані відмінними від задніх зон у напрямку (12) обертання або руху або зон, що відстають.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що екструдер (5) являє собою некомпресійний шнековий екструдер або компресійний шнековий екструдер.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що приймальний контейнер (1) виконаний по суті циліндричним з плоскою донною поверхнею (2) і циліндричною бочкоподібною боковою стінкою (9), яка є вертикальною відносно донної пове-

рхні, та/або вісь (12) обертання збігається з центральною віссю приймального контейнера (1), та/або вісь (12) обертання або центральна вісь є вертикальною або перпендикулярною до донної поверхні (2).

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що найнижчий змішувальний та/або подрібнювальний інструмент (3) та/або отвір (8) знаходяться на невеликій відстані від донної поверхні (2), зокрема, у зоні самої нижньої чверті висоти приймального контейнера (1).

15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що зовнішні кромки змішувальних та/або подрібнювальних інструментів (3) проходять близько до бокової стінки (9).

16. Застосування пристрою за будь-яким з пп. 1-15 для оброблення або повторного перероблення пластичних матеріалів, зокрема термопластичних матеріалів.

17. Спосіб роботи пристрою за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що, зокрема, при застосуванні пристрою за будь-яким з пп. 1-15 напрямком (12) обертання або руху змішувального та/або подрібнювального інструмента (3) встановлюють так, і змішувальний та/або подрібнювальний інструмент (3) конструюють, розміщують і орієнтують у приймальному контейнері (1) так, щоб виникало додатне перемішування та оброблення полімерного матеріалу, причому напрямком (12) обертання або руху змішувального та/або подрібнювального інструмента (3) також встановлюють так, що уявне продовження центральної подовжньої осі (15) екструдера (5) або шнека (6) в напрямку проти напрямку транспортування екструдера (5) проходить повз вісь (10) приймального контейнера (1), не перетинаючи її, а подовжня вісь (15) екструдера (5) або шнека (6) екструдера зсунута у напрямку (12) обертання або руху змішувального та/або подрібнювального інструмента (3), який рухається повз отвір (8), або пластичного матеріалу, який проходить повз отвір (8), на стороні вивантаження, на відстань (18) відносно радіуса (11) приймального контейнера (1), який проходить паралельно подовжній осі (15) екструдера, спрямований назовні від осі обертання (10) змішувального та/або подрібнювального інструмента (3) у напрямку транспортування екструдера (5).

B 31

(11) 106241

(51) МПК (2014.01)
B31B 1/44 (2006.01)
B31B 43/00

(21) а 2012 02862
(24) 11.08.2014

(22) 12.03.2012

(72) Коломієць Андрій Борисович (UA), Рєгей Іван Іванович (UA), Кузнецов Владислав Олександрович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголосько, 19 м. Львів, 79020 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБ'ЄМНОГО ФОРМУВАННЯ ПАКОВАНЬ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) Пристрій для об'ємного формування пакувань харчових продуктів, який містить станину, стіл з верти-

кальним тунелем та важільний механізм, при цьому важільний механізм містить кривошип, що закріплений на привідному валу і з'єднаний з шатуном, двоплече коромисло, яке одним плечем приєднане до кінця тяги, інший кінець якої з'єднаний з повзуном із закріпленою на ньому формувальною колодкою, що переміщується вздовж вертикальної напрямної у тунелі, який **відрізняється** тим, що на іншому плечі коромисла встановлено камінь, що шарнірно з'єднаний із шатуном і роликком, який переміщується у нерухомому криволінійному пазу.

- (11) **106252** (51) МПК (2014.01)
B31B 3/00
B31B 1/00
- (21) а 2012 07389 (22) 18.06.2012
(24) 11.08.2014
(72) Регей Іван Іванович (UA), Бегень Петро Ігорович (UA)
(73) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКОВАННЯ
- (57) Пристрій для фальцювання картонних розгортки, який включає станину, нерухоми опору плиту з присосами для утримання картонної розгортки, зубчасту рейку, праве і ліве зубчасті колеса, які контактують із зубчастою рейкою та мають жорстке з'єднання з правим та лівим важелями відповідно, при цьому до важелів шарнірно приєднані фальцювальні валики, також пристрій має привід для переміщення важелів з валиками, який **відрізняється** тим, що зубчаста рейка нерухомо закріплена на станині збоку від опорної плити, а зубчасті колеса посаджені на осях лівого та правого повзунів, які переміщуються у горизонтальних напрямках, причому приводом для переміщення зубчастих коліс та важелів з консольно прикріпленими валиками є лівий та правий пневмоциліндри, штоки яких з'єднані з повзунами через пружини стиску для зворотно-поступального горизонтального переміщення у зустрічному напрямку.

В 61

- (11) **106306** (51) МПК (2014.01)
B61D 3/18 (2006.01)
B61D 45/00
B61D 47/00
- (21) а 2013 02496 (22) 26.07.2011
(24) 11.08.2014
(31) 10/03235
(32) 30.07.2010
(33) FR
(86) PCT/IB2011/053322, 26.07.2011
(72) Андре Жан-Люк (FR), Обер Жак (FR)
(73) ЛОР ІНДУСТРІ
29 rue du 14 Juillet, F-67980 Hangenbieten, France (FR)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ/ВИВАНТАЖЕННЯ І ЗАЛІЗНИЧНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ НАПІВПРИЧЕПА ДЛЯ АВТОДОРОЖНІХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

- (57) 1. Система для завантаження/вивантаження і залізничного перевезення напівпричепа для автодорожніх вантажних перевезень, причому система містить щонайменше один залізничний вагон (1), цей вагон містить шасі (2) і призначений для розміщення з метою залізничного перевезення щонайменше одного напівпричепа (15) для автодорожніх вантажних перевезень, закріпленого за допомогою пальця (16) у передній частині і колісного вузла (17) у задній частині, причому вагон (1) відповідно до системи містить:
- щонайменше одну поворотну платформу (14), що повертається відносно шасі (2), сконструйовану для розміщення колісного вузла (17) напівпричепа (15), причому ця поворотна платформа (14) виконана з можливістю повертатися між положенням транспортування, у якому вона розташована в подовжньому напрямку відносно вагона (1), і положенням завантаження/вивантаження, у якому вона орієнтована поперек чи під деяким кутом відносно вагона (1); та щонайменше одну платформу (8) для розміщення, сконструйовану для розміщення кріплення для пальця (16) напівпричепа (15) і утримуючу пристосування (10) для фіксації зазначеного кріплення, яка **відрізняється** тим, що:
- платформа (8) для розміщення з'єднана із шасі (2) чи убудована в нього, і закріплена відносно цього шасі і незалежно від установленної на осі поворотної платформи (14);
- кріплення, розміщене за допомогою платформи (8) для розміщення для пальця (16) напівпричепа (15), установленого на вагон (1), є знімним кріпленням (9); причому зазначена система містить:
- корпус (27), що виконаний з можливістю захоплення за допомогою завантажувального пристрою (24) і який з цією метою містить механічну систему (31) сполучення, що сумісна із системою захоплення завантажувального пристрою (24), причому корпус (27) установлений знімним чином на платформі (8) для розміщення, що входить до складу вагона (1), і містить комплементарну фіксувальну систему (11), що взаємодіє з фіксувальною системою (10) платформи (8) для розміщення для того, щоб знімним чином зафіксувати і тимчасово утримувати знімне кріплення (9) на платформі (8) для розміщення; і
- систему (28), сконструйовану для розміщення, підтримки і фіксації пальця (16) напівпричепа (15).
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона є немоторизованою.
3. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вагон (1) містить дві встановлені на осі поворотної платформи (14) і дві платформи (8) для розміщення, що дозволяє йому виконувати одночасне транспортування двох напівприцепів (15).
4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить блокувальну систему для фіксації встановленої на осі поворотної платформи (14) у положенні транспортування і положенні завантаження/вивантаження.
5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що встановлена на осі поворотної платформи (14) характеризується довжиною,

яка дещо перевищує довжину колісного вузла (17) напівпричепа (15).

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що встановлена на осі поворотна платформа (14) містить щонайменше в одній зі своїх крайніх точок пристрій (18) для похилого з'їзду чи кінцеве подовження, що є розсувним, хитним, колінчатим чи телескопічним.

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що встановлена на осі поворотна платформа (14) містить поперечні краї (20), що вигнуті з утворенням опуклої форми чи скошені.

8. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що встановлена на осі поворотна платформа (14) містить бічні краї (41) чи клини (21), що є закріпленими, рухливими чи знімними для фіксації колісного вузла (17) напівпричепа (15), коли він завантажений на встановлену на осі поворотну платформу (14).

9. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що фіксувальна система (10) чи комплементарна фіксувальна система (11) являє собою зуби (12), штифти, виступи, штирі, гаки, елементи, що виступають, отвори (13), кільця, заглиблення, порожнини чи перфоровані бруси (33), що містять численні отвори (13).

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що фіксувальна система (10) чи комплементарна фіксувальна система (11) є закріпленою, знімною чи колінчатою.

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить тимчасову блокувальну систему, що виконана окремо від чи як одне ціле з фіксувальною системою (10) чи комплементарною фіксувальною системою (11), додатково до фіксувальної системи (10) чи комплементарної фіксувальної системи (11).

12. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що корпус (27) знімного кріплення (9) складається з механічної основи, що складається з каркасної конструкції чи зовнішніх або внутрішніх подовжніх (29) і поперечних (30) плит.

13. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що механічна система (31) сполучення складається з кілець чи отворів (32), що забезпечують доступ до внутрішнього простору.

14. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що система (28) є регульованою по висоті відносно корпусу (27) знімного кріплення (9).

15. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що система (28) є стандартним причіпним пристроєм, що містить вхід (37), що звужується, гніздо (38) для пальця (16) і блокувальну систему для пальця (16).

16. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що знімне кріплення (9) містить пристрій для подовжнього зсуву системи (28) відносно корпусу (27).

17. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що знімне кріплення (9) містить стійку (34), що встановлена за допомогою повороту на корпус (27) і збільшується телескопічно за допомогою кінцевої секції (35) на вільному кінці, на якій шарнірно встановлена система (28).

18. Система за п. 16 або 17, яка **відрізняється** тим, що стійка (34) механічно прикріплена до корпусу (27)

за допомогою похилої дуги (40) з еластичним поверненням стійки в пряме і вертикальне положення (34).

19. Спосіб завантаження напівпричепа (15) для автодорожніх вантажних перевезень, обладнаного пальцем (16) у передній частині і колісним вузлом (17) у задній частині, на залізничний вагон (1), що утворює частину системи для завантаження/вивантаження і залізничного перевезення напівпричепів для автодорожніх вантажних перевезень за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачає наступні стадії:

поворот установленої на осі поворотної платформи (14) у положення завантаження/вивантаження і її фіксацію в зазначеному положенні;

переміщення напівпричепа (15) за допомогою тягача (36) для автодорожніх вантажних перевезень, з яким він з'єднаний, таким чином, щоб установити колісний вузол (17) напівпричепа (15) на встановлений на осі поворотній платформі (14);

від'єднання напівпричепа (15) від тягача (36) для автодорожніх вантажних перевезень і від'їзд тягача (36) для автодорожніх вантажних перевезень від напівпричепа (15);

захоплення корпусу (27) знімного кріплення (9) за допомогою завантажувального пристрою (24) з використанням механічної системи (31) сполучення, і розміщення з використанням завантажувального пристрою (24) системи (28) для знімного кріплення (9) на пальці (16) напівпричепа (15);

переміщення знімного кріплення (9) за допомогою завантажувального пристрою (24) таким чином, щоб викликати поворот напівпричепа (15) і встановленої на осі поворотної платформи (14) у положення транспортування;

розміщення знімного кріплення (9) на платформі (8) для розміщення і його фіксація за допомогою взаємодії фіксувальної системи (10) платформи (8) для розміщення і комплементарної фіксувальної системи (11) знімного кріплення (9).

20. Спосіб завантаження за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що під час стадії переміщення напівпричепа (15) за допомогою тягача (36) для автодорожніх вантажних перевезень тягач (36) для автодорожніх вантажних перевезень рухається назад і залишається в зачепленні з причепом при повороті встановленої на осі поворотній платформі (14) чи рухається вперед і переїжджає через установлену на осі поворотну платформу (14).

21. Спосіб завантаження відповідно за будь-яким з пп. 19, 20, який **відрізняється** тим, що він також передбачає стадію:

регулювання висоти системи (28) відносно корпусу (27) знімного кріплення (9) таким чином, щоб напівпричіп (15) був розташований по суті горизонтально, коли він завантажений на вагон (1) у положенні залізничного перевезення.

22. Спосіб завантаження за будь-яким з пп. 19-21, який **відрізняється** тим, що він також передбачає стадію фіксації колісного вузла (17) напівпричепа (15) за допомогою клинів (21), коли він розміщений на встановлений на осі поворотній платформі (14).

23. Спосіб завантаження за будь-яким з пп. 19-22, який **відрізняється** тим, що завантажувальний при-

стрій (24) є вилковим навантажувачем (25), оснащеним вилковими захоплювачами (26).

24. Спосіб завантаження за будь-яким з пп. 19-23, який **відрізняється** тим, що під час стадії розміщення за допомогою завантажувального пристрою (24) системи (28) знімного кріплення (9) на пальці (16) напівпричепа (15) відбувається автоматичне блокування пальця (16) відносно знімного кріплення (9).
25. Спосіб завантаження напівпричепа (15) для автодорожніх вантажних перевезень, обладнаного пальцем (16) у передній частині і колісному вузлі (17) у задній частині, на залізничний вагон (1), що утворює частину системи для завантаження/вивантаження і залізничного перевезення напівприцепів для автодорожніх вантажних перевезень за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що він передбачає наступні стадії:

поворот установленої на осі поворотної платформи (14) у положення завантаження/вивантаження і її фіксацію в зазначеному положенні;

захоплення корпусу (27) знімного кріплення (9) за допомогою завантажувального пристрою (24) з використанням механічної системи (31) сполучення і розміщення з використанням завантажувального пристрою (24) системи (28) для знімного кріплення (9) на пальці (16) напівпричепа (15), попередньо від'єданого від тягача (36) для автодорожніх вантажних перевезень і залишеного ним;

переміщення знімного кріплення (9) за допомогою завантажувального пристрою (24) таким чином, щоб викликати переміщення напівпричепа (15) доти, доки колісний вузол (17) напівпричепа (15) не буде розташований на встановленій на осі поворотній платформі (14);

переміщення знімного кріплення (9) за допомогою завантажувального пристрою (24) таким чином, щоб викликати поворот напівпричепа (15) і поворот установленої на осі поворотної платформи (14) у положення транспортування;

розміщення знімного кріплення (9) на платформі (8) для розміщення і його фіксація за допомогою взаємодії фіксувальної системи (10) платформи (8) для розміщення і комплементарної фіксувальної системи (11) знімного кріплення (9).

26. Спосіб завантаження за п. 25, який **відрізняється** тим, що він також передбачає стадію:

регулювання висоти системи (28) відносно корпусу (27) знімного кріплення (9) таким чином, щоб напівприцеп (15) був розташований по суті горизонтально, коли він завантажений на вагон (1) у положенні залізничного перевезення.

27. Спосіб завантаження за будь-яким з пп. 25, 26, який **відрізняється** тим, що він також передбачає стадію фіксації колісного вузла (17) напівпричепа (15) за допомогою клинів (21), коли він розміщений на встановленій на осі поворотній платформі (14).

28. Спосіб завантаження за будь-яким з пп. 25-27, який **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій (24) є вилковим навантажувачем (25), оснащеним вилковими захоплювачами (26).

29. Спосіб завантаження за будь-яким з пп. 25-28, який **відрізняється** тим, що під час стадії розміщення за допомогою завантажувального пристрою (24) системи (28) знімного кріплення (9) на пальці (16)

напівпричепа (15) відбувається автоматичне блокування пальця (16) відносно знімного кріплення (9).

(11) **106264**

(51) МПК (2014.01)
B61H 13/00
B60T 11/00

(21) а 2012 09800

(22) 14.08.2012

(24) 11.08.2014

(72) Блохін Євгеній Петрович (UA), Мямлін Сергій Віталійович (UA), Панасенко Віталій Якович (UA), Клименко Ірина Володимирівна (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **ГАЛЬМОВА ВАЖІЛЬНА ПЕРЕДАЧА ВІЗКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Гальмова важільна передача візка залізничного транспортного засобу, яка має закріплені на надресорній балці та боковинах важелі, триангелі та закріплені на них гальмові колодки, які передають зусилля на поверхню кочення колісних пар, яка **відрізняється** тим, що має розпірну тягу, а важелі встановлені вертикально і кожен вертикальний важіль в своїй нижній частині з'єднаний з розпірною тягою через кінематичну пару четвертого класу у вигляді валик шарніра - гумова втулка.

B 63

(11) **106300**

(51) МПК (2014.01)
B63B 25/00
B63B 11/00
B63B 27/00

(21) а 2013 00526

(22) 15.01.2013

(24) 11.08.2014

(72) Гацан Анатолій Миколайович (UA), Гацан Олена Анатоліївна (UA), Гацан Володимир Анатолійович (UA), Леонов Валерій Євгенович (UA)

(73) **ГАЦАН АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чорноморська, 64, кв. 17, м. Херсон, 73008 (UA)

ГАЦАН ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА
вул. Чорноморська, 64, кв. 17, м. Херсон, 73008 (UA)

ГАЦАН ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Чорноморська, 64, кв. 11, м. Херсон, 73008 (UA)

ЛЕОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Ушакова, 87, кв. 16, м. Херсон, 73026 (UA)

(54) **СУДНО З ТАНКАМИ (ВАРІАНТИ) І СПОСІБ ЗАВАНТАЖЕННЯ-ВИВАНТАЖЕННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ НА ЦЬОМУ СУДНІ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Судно з танками, яке має корпус із подвійним дном, подвійними бортами, поперечними перегородо-

дками, які розділяють вантажний об'єм корпусу на відсіки, трюми, танки для нафтопродуктів, палубне перекриття з вантажними люками, обладнаними комінгсами і кришками, яке **відрізняється** тим, що усередині кожного відсіка розміщений танк для нафтопродуктів із рухомим трюмом у внутрішньому його просторі, цей рухомий трюм має можливість переміщуватися по напрямних або у верхнє, або у нижнє положення в залежності від наявності нафтопродуктів у танку, причому кришка кожного вантажного люка має можливість переміщуватися разом з рухомим трюмом і, у нижньому його положенні, вона розташовується на комінгсі вантажного люка, зовнішні борти рухомого трюму закріплені до цієї кришки і, разом із зовнішніми поверхнями стінок рухомого трюму, вони утворюють щілину по його периметру для розміщення стінок танка для нафтопродуктів при переміщенні рухомого трюму або у верхнє, або у нижнє положення.

2. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що у верхньому положенні рухомий трюм розміщується над палубним перекриттям.

3. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що у нижньому положенні рухомий трюм розміщується на дні танка для нафтопродуктів.

4. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що напрямними є ролики кочення, які встановлені на внутрішніх поверхнях стінок танка для нафтопродуктів по його периметру.

5. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на палубному перекритті встановлені палубні крани та лебідки для переміщення рухомих трюмів або у верхнє, або у нижнє положення.

6. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вантажні люки обладнані по периметру стопорами фіксації рухомих трюмів у їх верхньому положенні.

7. Спосіб завантаження-вивантаження та транспортування вантажу на судні за п. 1 формули, який містить завантаження у порту завантаження або нафтопродуктів у танки судна, або твердого вантажу у трюми цього судна, транспортування відповідного вантажу та вивантаження його у порту призначення, який **відрізняється** тим, що нафтопродукти завантажують за рахунок витискування ними із внутрішнього простору кожного танка для нафтопродуктів рухомого трюму у верхнє його положення над палубним перекриттям, транспортують нафтопродукти у порт призначення із рухомими трюмами в цьому положенні, де вивантажують нафтопродукти з танків і, одночасно, переміщують у внутрішньому просторі кожного танка для нафтопродуктів рухомий трюм, під дією сили його ваги, у нижнє положення на дно танка для нафтопродуктів, твердий вантаж завантажують у рухомі трюми у нижньому їх положенні на дні танків для нафтопродуктів, транспортують та вивантажують цей твердий вантаж із рухомими трюмами в цьому положенні.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що переміщують рухомі трюми за допомогою палубних кранів та лебідками.

9. Судно з танками, яке має корпус із подвійним дном, подвійними бортами, поперечними перегородками, які розділяють вантажний об'єм корпусу на відсіки, трюм, танки, палубне перекриття з вантажними люками, облаштованими комінгсами і криш-

ками, та яке здатне перевозити зріджений газ, яке **відрізняється** тим, що має танк для нафтопродуктів із рухомим трюмом у внутрішньому його просторі, цей рухомий трюм має можливість переміщуватися по напрямних або у верхнє, або у нижнє положення в залежності від наявності нафтопродуктів у танку, причому кришка кожного вантажного люка має можливість переміщуватися разом з рухомим трюмом і, у нижньому його положенні, вона розташовується на комінгсі вантажного люка, зовнішні борти рухомого трюму закріплені до цієї кришки і, разом із зовнішніми поверхнями стінок рухомого трюму, вони утворюють щілину по його периметру для розміщення стінок танка для нафтопродуктів при переміщенні рухомого трюму або у верхнє, або у нижнє положення, до того ж кожний рухомий трюм у внутрішньому своєму просторі має знімне обладнання для встановлення та закріплення автоцистерн із зрідженим газом.

10. Судно за п. 9, яке **відрізняється** тим, що у верхньому положенні рухомий трюм розміщується над палубним перекриттям.

11. Судно за п. 9, яке **відрізняється** тим, що у нижньому положенні рухомий трюм розміщується на дні танка для нафтопродуктів.

12. Судно за п. 9, яке **відрізняється** тим, що напрямними є ролики кочення, які встановлені на внутрішніх поверхнях стінок танка для нафтопродуктів по його периметру.

13. Судно за п. 9, яке **відрізняється** тим, що обладнанням є поперечні перекриття.

14. Судно за п. 9, яке **відрізняється** тим, що на палубному перекритті встановлені палубні крани та лебідки для переміщення рухомих трюмів або у верхнє, або у нижнє положення.

15. Спосіб завантаження-вивантаження та транспортування вантажу на судні по п. 9 формули, який містить завантаження у порту завантаження у трюм судна або зрідженого газу у ємності під зріджений газ, або твердого вантажу, транспортування відповідного вантажу та вивантаження його у порту призначення, який **відрізняється** тим, що при завантаженні зрідженого газу завантажують автоцистерни із зрідженим газом у рухомі трюми у нижньому їх положенні на дні танків для нафтопродуктів із використанням знімного обладнання для встановлення та закріплення автоцистерн із зрідженим газом, транспортують та вивантажують автоцистерни із зрідженим газом із рухомими трюмами в цьому положенні, твердий вантаж завантажують у рухомі трюми у нижньому їх положенні на дні танків для нафтопродуктів, транспортують та вивантажують твердий вантаж із рухомими трюмами в цьому положенні, додатково, нафтопродукти у танки для нафтопродуктів завантажують за рахунок витискування ними із внутрішнього простору кожного танка для нафтопродуктів рухомого трюму у верхнє його положення над палубним перекриттям, транспортують нафтопродукти у порт призначення із рухомими трюмами в цьому положенні, де вивантажують нафтопродукти з танків і, одночасно, переміщують у внутрішньому просторі кожного танка для нафтопродуктів рухомий трюм під дією сили його ваги у нижнє положення на дно танка для нафтопродуктів.

16. Спосіб за п.15, який **відрізняється** тим, що автоцистерни із зрідженим газом встановлюють та закріплюють на поперечних перекриттях.

17. Спосіб за п.15, який **відрізняється** тим, що переміщують рухомі троси за допомогою палубних країв та лебідками.

B 64

(11) **106244** (51) МПК (2014.01)
B64G 5/00

(21) а 2012 04664 (22) 13.04.2012
(24) 11.08.2014

(72) Макаров Олександр Леонідович (UA), Шовкопляс Юрій Анатолійович (UA), Сидорук Владислав Олегович (UA), Нестеров Олександр Вікторович (UA), Дурченко Володимир Михайлович (UA), Москальов Сергій Ігоревич (UA), Сіренко Володимир Миколайович (UA), Ворон Валерій Андрійович (UA), Доброгорський Віктор Антонович (UA), Коменко Єгор Микитович (UA), Клешньов Антон Володимирович (UA), Петров Юрій Васильович (UA), Захаров Володимир Володимирович (UA), Бугаєнко Олег Анатолійович (UA), Сергійчук Борис Васильович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **ЗАХИСНА СПОРУДА СТАРТОВОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ПЕРЕДСТАРТОВОЇ ПІДГОТОВКИ І ЗАПУСКУ РАКЕТИ-НОСІЯ**

(57) Захисна споруда стартового комплексу для передстартової підготовки і запуску ракети-носія, що виконана у вигляді закриваючого комунікації тонкостінного кожуха з металевих матеріалів, яка **відрізняється** тим, що закриваючий комунікації кожух виконано з кількох захисних кожухів, які встановлено на відсіках заправлення ракети-носія окислювачем, паливом, стиснутими газами, і лінії підведення електроенергії, при цьому на зовнішню поверхню кожного кожуха встановлене теплозахисне покриття разової дії, наприклад, з матеріалу АФ-10ПО, а на внутрішній поверхні кожуха в районі розташування наземних стартових комунікацій встановлені елементи випарного охолодження у вигляді металевих ємностей, заповнених рідиною, наприклад дистильованою водою з додаванням до неї інгібіторів, при цьому над електричними проводами, кабелями і комунікаціями з гумовими ущільнювачами виконані порожнини, заповнені матеріалом, що змінює при нагріванні свій фазовий стан, наприклад парафіном.

B 65

(11) **106211** (51) МПК
B65D 17/34 (2006.01)

(21) а 2011 04783 (22) 21.10.2009

(24) 11.08.2014

(31) P200802979

(32) 22.10.2008

(33) ES

(31) P200900747

(32) 18.03.2009

(33) ES

(86) PCT/ES2009/070448, 21.10.2009

(72) Тамаріт Піос Рамон (ES)

(73) **TAMARIT PIOS RAMON**

Barreres, 8. Bajo, E-46530, Puzol (Valencia), Spain (ES)

(54) **СИСТЕМА ПОДВІЙНОГО ВІДКРИТТЯ БАНОК З НАПОЯМИ**

(57) 1. Система подвійного відкриття банок з напоями, в якій відповідна кришка банки для напою має висічку (2) для розривання за необхідності, утворюючи вихідний отвір для рідини, що знаходиться у банці, причому розривання висічки відбувається нахиланням догори основного кільця (1, 1"), змонтованого на заклепці (5), встановленій для цього на кришці, яка має щонайменше другу висічку (10, 10', 10"), розривання якої створює отвір для входу повітря, причому ця друга висічка обмежує частину кришки, звернену до відповідного молоточка (7, 7', 7") для її розривання, яке відбувається нахилом основного кільця донизу до свого початкового положення після здійснення першого розривання отвору для виходу рідини, яка **відрізняється** тим, що на тій самій заклепці (5) основного кільця (1, 1") змонтовано розрізний молоточок (7, 7") для розривання другої висічки або других висічок (10, 10"), другий важіль (6, 6') має кінцеву ділянку (8, 8'), яка визначає упор на буфер (9 або 9' або 9"), що знаходиться на основному кільці (1, 1") для запобігання контакту розрізного молоточка (7, 7") з другою висічкою або другими висічками (10, 10") до створення нахилу основного кільця (1, 1") для розривання першої висічки (2), та вісь нахилу основного кільця (1, 1") відрізняється від осі нахилу другого важеля (6, 6') так що, нахилання основного кільця (1, 1") для розривання висічки (2) спочатку тягне другий важіль (6, 6') до кінцевої ділянки (8, 8') вивільниться від буфера (9 або 9' або 9") основного кільця (1), а нахилання основного кільця (1) донизу після розривання першої висічки (2) призводить до натягнення другого важеля (6, 6') і при натисненні його на кришку (3) відбувається розривання другої висічки або других висічок (10) розрізним молоточком або розрізними молоточками (7, 7") другого важеля (6, 6').

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основне кільце (1, 1") має широке вікно для розміщення другого важеля (6, 6').

3. Система за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що буфер (9) для кінцевої ділянки (8) другого важеля (6) виконано у вигляді виступаючого догори вушка.

4. Система за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що буфер (9) для кінцевої ділянки (8) другого важеля (6) виконано у вигляді виступаючого донизу вушка, яке є упором і буфером для кінцевої ділянки (8).

5. Система за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що буфер (9) для кінцевої ділянки (8) друго-

го важеля (6) виконано у вигляді дужки (9") на кінці основного кільця (1).

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що кінцева ділянка (8') другого важеля (6) має невелике подовження, яке є подовженням другого важеля (6).

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів 1-6, яка **відрізняється** тим, що кінцева ділянка (8') другого важеля (6') має кутову конфігурацію.

8. Система за будь-яким з попередніх пунктів 1-7, яка **відрізняється** тим, що другий важіль (6') має центральний згин (12), сформований двома гранями, що сходяться вниз, і які визначають центральний нижній допоміжний кінцевий виступ, що утворює молоточок (7").

9. Система за будь-яким з попередніх пунктів 1-8, яка **відрізняється** тим, що основне кільце (1") виконано у вигляді периферійного потовщення скругленого поперечного перерізу, яке переривається вузькою ділянкою (13).

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів 1-9, яка **відрізняється** тим, що площа, обмежена другою висічкою (10, 10', 10"), має випуклість (14).

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що випуклість (14) має форму сферичної головки.

12. Система за будь-яким з попередніх пунктів 1-11, яка **відрізняється** тим, що вісь нахилу основного кільця (1, 1") є паралельною із площиною, визначеною кришкою (3), і знаходиться поруч із заклепкою на тому її боці, що є найближчим до першої висічки, та вісь нахилу другого важеля (6, 6') є паралельною із віссю нахилу основного кільця і знаходиться поруч із заклепкою діаметрально протилежно осі нахилу основного кільця стосовно цієї заклепки.

13. Банка з напоєм, що має систему подвійного відкриття за будь-яким з попередніх пунктів.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 02**

- (11) **106259** (51) МПК (2014.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 9/00
B01D 21/08 (2006.01)
- (21) а 2012 08622 (22) 11.07.2012
(24) 11.08.2014
(72) Новоженюк Марія Станіславівна (UA), Затолокін Микола Євгенович (UA)
- (73) УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКЕ ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІДРОТЕХІНЖІНІРИНГ"
пров. Білостоцького, 14, кв. 16, м. Дніпропетровськ, 49098, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ВОДИ БАЛАСТНОЮ КОАГУЛЯЦІЄЮ
- (57) 1. Спосіб очищення води баластною коагуляцією, при якому в оброблювану воду при перемішуванні додають коагулянт та інертний гранульований матеріал, проводять коагуляцію колоїдів та видалення гранульованого інертного матеріалу, який **відрізняється** тим, що після проведення коагуляції проводять проміжне часткове видалення гранульованого інертного матеріалу, після чого в оброблювану воду додають флокулянт, а також другу порцію коагулянта в кількості 10-70 % його загальної маси, та проводять повторну коагуляцію.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як інертний гранульований матеріал використовується суміш інертного гранульованого матеріалу з розмірами часток 50-200 мкм та 200-1000 мкм.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що фракція інертного гранульованого матеріалу із розміром часток 50-200 мкм складає 30-40 % загальної маси використовуваного інертного гранульованого матеріалу.

С 03

- (11) **106314** (51) МПК (2014.01)
C03C 11/00
C04B 14/04 (2006.01)
C04B 38/02 (2006.01)
C04B 103/42 (2006.01)
C04B 111/40 (2006.01)
- (21) а 2013 06558 (22) 27.05.2013
(24) 11.08.2014
(72) Білий Яків Іванович (UA), Кольцова Ярослава Іванівна (UA), Нікітін Сергій Володимирович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СИРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРИСТОГО ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ

- (57) Сировинна суміш для виготовлення пористого теплоізоляційного матеріалу, що містить розмелене скло та пороутворювач, яка **відрізняється** тим, що як пороутворювач вона містить бій азбоцементних виробів, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|-------|
| розмелений склобій | 85-97 |
| бій азбоцементних виробів | 3-15. |

С 04

- (11) **106258** (51) МПК (2014.01)
C04B 14/00
B22C 1/00
B22C 9/00
- (21) а 2012 08516 (22) 27.10.2010
(24) 11.08.2014
(31) 61/286,913
(32) 16.12.2009
(33) US
(31) 12/873,803
(32) 01.09.2010
(33) US
(86) PCT/US2010/054274, 27.10.2010
(72) Шоумен Ральф І. (US), Гармон Шон Б. (US)
(73) АСК КЕМІКАЛЗ Л.П.
The Corporation Trust Company, Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware, 19801, United States of America (US)
- (54) ЛИВАРНІ СУМІШІ, ЩО МІСТЯТЬ СУЛЬФАТНІ ТА/АБО НІТРАТНІ СОЛІ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ
- (57) 1. Ливарна суміш, яка включає:
(a) ливарний наповнювач; та
(b) неорганічну сіль, вибрану з групи, яка складається з сульфатної солі натрію, сульфатної солі калію, сульфатної солі кальцію, сульфатної солі магнію, нітратної солі натрію, нітратної солі кальцію, нітратної солі магнію та їх сумішей в кількості, необхідній для зменшення утворення прожилок металевого виливка, одержаного за допомогою ливарної суміші.
2. Ливарна суміш, яка включає:
(a) ливарний наповнювач;
(b) нітратну сіль калію в кількості, необхідній для зменшення утворення прожилок металевого виливка, одержаного за допомогою ливарної суміші;
(c) оксид заліза, вибраний з групи, яка складається з червоного оксиду заліза, чорного оксиду заліза та їх сумішей.
3. Ливарна суміш за п. 1, яка додатково включає оксид заліза, вибраний з групи, яка складається з червоного оксиду заліза, чорного оксиду заліза та їх сумішей.
4. Ливарна суміш за п. 2 або 3, де оксид заліза являє собою червоний оксид заліза.
5. Ливарна суміш за п. 4, де ливарний наповнювач включає кварцовий пісок.
6. Ливарна суміш за п. 5, де неорганічна сіль вибрана з групи, що складається з сульфату натрію, калію, кальцію і магнію та їх сумішей.

7. Ливарна суміш за п. 6, де як джерело солі сульфату кальцію в ливарній суміші застосований гіпс.

8. Ливарна суміш за п. 5, де сіль вибрана з групи, що складається з нітрату натрію, калію, кальцію і магнію та їх сумішей.

9. Ливарна суміш за п. 1 або 2, де ливарна суміш також містить доломіт.

10. Ливарна суміш за пп. 6, 7 або 8, де масове співвідношення сульфатної та/або нітратної солі і червоного оксиду заліза складає від 1:1 до 4:1.

11. Ливарна суміш за п. 10, де масове співвідношення сульфатної та/або нітратної солі і червоного оксиду заліза складає від 1:1 до 2:1.

12. Ливарна суміш за п. 11, де ливарна суміш містить органічну зв'язувальну речовину.

13. Ливарна суміш за п. 12, де зв'язувальна речовина являє собою фенольно-уретанову зв'язувальну речовину або епоксіакрилатну зв'язувальну речовину.

14. Ливарна суміш за п. 12, де ливарна суміш містить каталізатор.

15. Ливарна суміш за п. 12, де кількість солі в ливарній суміші складає від 0,5 відсотка за масою до 4,0 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача.

16. Ливарна суміш за п. 12, де кількість солі в ливарній суміші складає від 0,5 відсотка за масою до 2,5 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача.

17. Спосіб для одержання ливарної форми із використанням холодного стрижневого ящика включає:

(а) внесення ливарної суміші за п. 12 в шаблон для формування ливарної форми;

(б) взаємодію ливарної форми, сформованої відповідно до етапу (а), з пароподібним каталізатором твердіння, здатним затвердити ливарну форму;

(с) забезпечення твердіння вказаної ливарної форми, яка взаємодіяла з пароподібним каталізатором твердіння відповідно до етапу (б), доки вказана форма стане придатною для застосування; та

(д) видалення вказаної отверділої ливарної форми з шаблона.

18. Спосіб виливання металевої деталі, який включає:

(а) вставку ливарної форми, одержаної способом за п. 17, у ливарну форму в зборі;

(б) заливку металу, доки він в рідкому стані, у вказану ливарну форму в зборі;

(с) забезпечення охолодження та застигання вказаного металу; та

(д) потім відокремлення вилитої металевої деталі від ливарної форми в зборі.

19. Спосіб для одержання ливарної форми із використанням суміші холодного твердіння, який включає:

(а) внесення ливарної суміші за п. 14 в шаблон для формування ливарної форми;

(б) забезпечення твердіння вказаної ливарної форми, сформованої відповідно до етапу (а), доки вказана форма стане придатною для застосування; та

(с) видалення вказаної ливарної форми з шаблона.

20. Спосіб виливання металевої деталі, який включає:

(а) вставляння ливарної форми, одержаної способом за п. 19, у ливарну форму в зборі;

(б) заливку металу, доки він в рідкому стані, у вказану ливарну форму в зборі;

(с) забезпечення охолодження та застигання вказаного металу; та

(д) потім відокремлення вилитої металевої деталі від ливарної форми в зборі.

21. Спосіб виливання металевої деталі, який включає:

(а) внесення ливарної суміші за п. 14 в шаблон для формування ливарної форми;

(б) нагрівання вказаної ливарної форми, сформованої відповідно до етапу (а), до температури від 150 °C до 260 °C та забезпечення твердіння вказаної ливарної форми, доки вказана форма стане придатною для застосування;

(с) видалення вказаної отверділої ливарної форми з шаблона;

(д) вставку вказаної ливарної форми в зборі;

(е) заливку металу, доки він в рідкому стані, у вказану ливарну форму в зборі;

(ф) забезпечення охолодження та застигання вказаного металу; та

(г) потім відокремлення вилитої металевої деталі від ливарної форми в зборі.

(11) 106237

(51) МПК (2014.01)
C04B 28/02 (2006.01)
C04B 32/00
C04B 14/42 (2006.01)

(21) а 2011 15601

(22) 18.09.2009

(24) 11.08.2014

(31) MI2009A 001046

(32) 12.06.2009

(33) IT

(86) PCT/EP2009/062106, 18.09.2009

(72) Мантегаза Джованні (IT)

(73) РУРЕДІП С.П.А.

Via F.lli Gabba, 1/A, I-20121 Milano, Italy (IT)

(54) В'ЯЖУЧИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ РОЗЧИН І СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

(57) 1. В'яжучий будівельний розчин для створення структур, що містять сплетіння у вигляді павутини з синтетичних волокон, для підсилення будівельних конструкцій, при цьому будівельний розчин містить 5-95 % цементу, 10-70 % інертних мінеральних наповнювачів із розміром часток менше 700 мкм, 0,05-2,50 % розріджувальних і суперрозріджувальних добавок і 0,005-1 % тиксотропних добавок класу целюлози, який відрізняється тим, що містить 0,1-25 % смоли-співполімеру метилметакрилату й н-бутилакрилату й 0,05-30 % скловолокна, зокрема лугостійкого скловолокна, диспергованих у будівельному розчині, де зазначені волокна мають довжину 1-30 мм і діаметр 5-100 мкм, причому відсотки вказані за масою відносно загальної маси в'яжучого будівельного розчину.

2. В'яжучий будівельний розчин за п. 1, який відрізняється тим, що зазначене синтетичне волокно, зокрема скловолокно, має довжину 3-24 мм і діаметр 8-85 мкм.

3. Будівельний розчин за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що зазначена смола-співполімер присутня у кількості 0,5-18 мас. % від маси будівельного розчину.

4. Будівельний розчин за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зазначене скловолокно присутнє у кількості 0,4-23 мас. % від маси будівельного розчину.

5. Будівельний розчин за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що зазначені синтетичні волокна, утворюючи зазначені сплетіння з синтетичних волокон у структурі, які введені до будівельного розчину, вибираються з групи, що складається зі скловолокна, вуглецевих волокон, полімерних волокон, волокон з полі[бенз(1,2-D:5,4-D')бісоксазол-2,6-дііл-1,4-фенілену].

6. Спосіб підсилення будівельних конструкцій, який **відрізняється** тим, що включає стадію, на якій на поверхню вже існуючого будівельного компонента наносять перший шар будівельного розчину, як він визначений за одним із попередніх пунктів, потім стадію, на якій на зазначений перший шар будівельного розчину накладають й у зазначений перший шар закладають сплетіння з синтетичного волокна, і, насамкінець, стадію, на якій на зазначене сплетіння з синтетичного волокна і на зазначений перший шар будівельного розчину наносять другий шар будівельного розчину.

ної кислоти, або 1-гідроксіетилідендифосфонової кислоти, В у вигляді борної кислоти, а Мо у вигляді молібдату натрію або калію, у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,022-0,055).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково додають суміш поліетиленгліколів.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що як суміш поліетиленгліколів використовують ПЕГ 200 і/або ПЕГ 400, і/або ПЕГ 600, і/або ПЕГ 1500 у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,11-0,22).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково додають регулятори росту рослин.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що як регулятори росту рослин використовують Ендофіт L-1 або Ендофіт L-1М, або Неофіт, або Неофіт-М, або N-оксид 2,6-диметилпіридину, або N-оксид 2-метилпіридину, або N-оксид піридину та/або Емістим-С, та/або Екостим у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,001-0,022).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково додають калій азотнокислий або натрій азотнокислий, або амоній азотнокислий, у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,88-1,1).

8. Спосіб одержання розчинного мінерального добрива на основі розсолу Домбровського кар'єру, який **відрізняється** тим, що до розсолу додатково додають азотовмісний компонент - калій азотнокислий або натрій азотнокислий, або амоній азотнокислий, у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,88-1,1), та ще додатково містить розчинник, причому як розчинник використовують молочну сироватку або воду при такому співвідношенні компонентів, мас. час.: 1:(0,88-1,1):(0,44-0,51).

9. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково додають біогенні мікроелементи: Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg, В та Мо, причому Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg використовують у вигляді хелатних сполук, де хелатоутворюючою речовиною є солі етилендіамінтетраоцтової кислоти або її аналоги, або солі лимонної кислоти, або 1-гідроксіетилідендифосфонової кислоти, В у вигляді борної кислоти, а Мо у вигляді молібдату натрію або калію, у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,022-0,055).

10. Спосіб за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що додатково додають суміш поліетиленгліколів.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що як суміш поліетиленгліколів використовують ПЕГ 200 і/або ПЕГ 400, і/або ПЕГ 600, і/або ПЕГ 1500 у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,11-0,22).

12. Спосіб за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що додатково додають регулятори росту рослин.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що як регулятори росту рослин використовують Ендофіт L-1 або Ендофіт L-1М, або Неофіт, або Неофіт-М, або N-оксид 2,6-диметилпіридину, або N-оксид 2-метилпіридину, або N-оксид піридину та/або Емістим-С та/або Екостим у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,001-0,022).

14. Спосіб за будь-яким з пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що додатково додають калій азотнокислий або натрій азотнокислий, або амоній азотноки-

С 05

(11) 106243

(51) МПК (2014.01)

C05D 5/00

C05D 1/00

C05D 9/00

C05C 5/00

C05C 9/00

C05G 1/00

C05G 3/00

C05G 5/00

C09K 17/00

A01P 21/00

(21) а 2012 04307

(22) 18.03.2011

(24) 11.08.2014

(62) а 2011 03163, 18.03.2011

(72) Дульнев Петро Георгійович (UA), Дульнев Олександр Петрович (UA)

(73) ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ

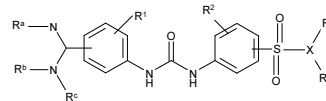
вул. Вірменська, 3, кв. 80, м. Київ-121, 02121 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РОЗЧИННИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ НА ОСНОВІ РОЗСОЛУ ДОМБРОВСЬКОГО КАР'ЄРУ

(57) 1. Спосіб одержання розчинного мінерального добрива на основі розсолу Домбровського кар'єру, який **відрізняється** тим, що до розсолу додатково додають азотовмісний компонент - карбамід та розчинник, причому як розчинник використовують молочну сироватку або воду при такому співвідношенні компонентів, мас. час.: 1:(0,88-1,1):(0,44-0,51).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково додають біогенні мікроелементи: Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg, В та Мо, причому Fe, Mn, Zn, Cu, Co, Mg використовують у вигляді хелатних сполук, де хелатоутворюючою речовиною є солі етилендіамінтетраоцтової кислоти або її аналоги, або солі лимон-

слий, у кількості по відношенню до розсолу, мас. час.: 1:(0,88-1,1).



формула (I)

C 07

- (11) **106254** (51) МПК (2014.01)
C07C 233/02 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) а 2012 07883 (22) 26.06.2012
 (24) 11.08.2014
 (72) Банна Наталя Іванівна (UA), Банний Іван Прокопович (UA), Савченко Віктор Миколайович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) **ОКСИБЕНЗОЛСУЛЬФОНІЛОКСАМІДОЕТАНОВІ КИСЛОТИ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОТИСУДОМНУ ТА АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**
 (57) Оксибензолсульфонілоксамідоетанові кислоти формули

$$RC_6H_4SO_2NHCOONHCH_2COOH,$$

 де R=2-OH або 3-OH, або 4-OH,
 які мають протисудомну та анальгетичну активність.

- (11) **106223** (51) МПК
C07D 207/09 (2006.01)
C07D 207/14 (2006.01)
C07D 209/44 (2006.01)
C07D 211/22 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
C07D 211/62 (2006.01)
C07D 211/74 (2006.01)
C07D 213/36 (2006.01)
C07D 215/42 (2006.01)
C07D 277/04 (2006.01)
C07D 279/12 (2006.01)
C07D 295/13 (2006.01)
C07D 295/205 (2006.01)
C07D 295/26 (2006.01)
C07D 241/08 (2006.01)
- (21) а 2011 10365 (22) 29.01.2010
 (24) 11.08.2014
 (31) 61/148,617
 (32) 30.01.2009
 (33) US
 (86) PCT/EP2010/000546, 29.01.2010
 (72) Пегораро Стефано (IT/DE)
 (73) **4СК ДІСКАВЕРІ ГМБХ**
 Am Klopferspitz 19a, D-82152 Planegg-Martinsried, Germany (DE)
 (54) **СУЛЬФАМОІЛФЕНІЛУРЕЇДОБЕНЗАМІДИНОВІ ПОХІДНІ ЯК АНТИМАЛЯРІЙНІ АГЕНТИ**
 (57) 1. Сполука формули (I) або її фізіологічно прийнятна сіль або похідне

де
 R^a являє собою водень, алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл, -OCOR', C(O)R', CONHR' або -CO₂R';
 R^b та R^c незалежно являють собою алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл, аміноалкіл, алкіламіноалкіл, галоалкіл, циклоалкіл, арил та гетероарил, гетероцикліл або -CO₂R';
 або
 R^b утворює разом із R^c 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членне насичене, частково ненасичене або повністю ненасичене гетероциклічне кільце, вибране із групи, яка включає циклоалкіл, арил, гетероциклоалкіл та гетероарил, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R'' , де хімічно прийнятно, два R'' разом можуть утворювати групу =O; цю гетероциклічну групу переважно вибирають із групи, яка включає піперидиніл, піпазініл, морфолініл, піролідиніл, тiazолідиніл, тіоморфолініл, піперидин-4-он-1-іл, S,S-діоксо-тіоморфолініл, піперазин-3-он-1-іл, або азепаніл;
 R' незалежно являє собою водень, -CO₂R'', -CONHR'', -CR''O, -SO₂N(R'')₂, -SO₂NHR'', -NR''-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR''-SO₂-галоалкіл, -NR''-SO₂-алкіл, -SO₂-алкіл, -NR''-CO-алкіл, -CN, алкіл, циклоалкіл, аміно, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, -OH, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, галоарил, галоарилалкіл, арилалкіл, гетероцикліл або гетероарил;
 R'' незалежно являє собою водень, -(CH₂)_mR', -CO₂R', -CON(R')₂, -CR'O, -SO₂N(R')₂, -NR'-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR'-SO₂-галоалкіл, -NR'-SO₂-алкіл, -NR'-SO₂-арил, -NR'-SO₂-гетероарил, -SO₂-алкіл, -SO₂-арил, -SO₂-гетероарил, -NR'-CO-алкіл, -NR'-CO-арил, -NR'-CO-гетероарил, -NR'-CO-N(R')₂, -CN, алкіл, аміно, амід, циклоалкіл, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, алкоксіалкіл, гідроксил, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, арилалкіл або гетероарил; де хімічно прийнятно, два R'' разом можуть утворювати групу =O; де R' -групи мають значення, як вказано вище, та можуть бути вибрані незалежно одна від одної;
 R^1 та R^2 незалежно являють собою водень, (CH₂)_mR', -CO₂R', -CON(R')₂, CR'O, -SO₂N(R')₂, -NR'-CO-галоалкіл, NO₂, -NR'-SO₂-галоалкіл, NR'-SO₂-алкіл, -NR'-SO₂-арил, -NR'-SO₂-гетероарил, -SO₂-алкіл, -SO₂-арил, -SO₂-гетероарил, -NR'-CO-алкіл, -NR'-CO-арил, -NR'-CO-гетероарил, -NR'-CO-N(R')₂, -CN, алкіл, аміно, амід, циклоалкіл, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, гідроксил, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, арилалкіл або гетероарил, де R' -групи мають значення, як вказано вище, та можуть бути вибрані незалежно одна від одної;
 m являє собою 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12; де, якщо X являє собою CR⁵, то
 R^3 утворює разом із R^4 ненасичену або насичену циклічну групу, вибрану із групи, яка включає циклоалкіл, арил, гетероцикліл та гетероарил, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R'' , та де, якщо X є частиною подвійного зв'язку, то R^5 відсутній;

R^5 являє собою Н, ОН, галоген, C_1 - C_4 алкіл;
або де, якщо Х являє собою N, то
 R^3 являє собою водень, алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл або $-CO_2R'$;
 R^4 являє собою водень, гідроксіалкіл, галоалкіл, аміноалкіл, алкокси, ціаноалкіл, аміно, алкіл, арилалкіл або частково або повністю ненасичену або насичену циклічну групу, вибрану із групи, яка включає циклоалкіл, арил, арилалкіл, гетероцикліл, галоарилалкіл та гетероарил, який необов'язково заміщений R'' , як визначено в даній заявці;
або де, якщо Х являє собою N, то
 R^3 утворює разом із R^4 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членне насичене або частково ненасичене або повністю ненасичене гетероциклічне кільце, яке складається з циклоалкілу, арилу, гетероциклілу, гетероциклоарилу та гетероарилу, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R'' ,
де арильна група являє собою ароматичну групу, яка має від п'яти до п'ятнадцяти атомів вуглецю, яка може бути заміщена одним або декількома замісниками R' та може бути сконденсована з іншим ароматичним кільцем; арильна група переважно являє собою фенільну групу, $-o-C_6H_4-R'$, $-m-C_6H_4-R'$, $-p-C_6H_4-R'$, 1-нафтил, 2-нафтил, 1-антраценіл або 2-антраценіл;
де гетероарильна група являє собою 5- або 6-членну гетероциклічну групу, яка містить принаймні один гетероатом, такий як О, S або N, де гетероатом N необов'язково заміщений R' , та/або гетероатом S необов'язково зв'язаний із $=O$ або $(=O)_2$; ця гетероциклічна група може бути сконденсована з іншим ароматичним кільцем, наприклад ця група може бути вибрана із тіадіазольної, тіазол-2-ільної, тіазол-4-ільної, тіазол-5-ільної, ізотіазол-3-ільної, ізотіазол-4-ільної, ізотіазол-5-ільної, оксазол-2-ільної, оксазол-4-ільної, оксазол-5-ільної, ізооксазол-3-ільної, ізооксазол-4-ільної, ізооксазол-5-ільної, 1,2,4-оксадіазол-3-ільної, 1,2,4-оксадіазол-5-ільної, 1,2,5-оксадіазол-3-ільної, бензооксазол-2-ільної, бензооксазол-4-ільної, бензооксазол-5-ільної, бензоізооксазол-3-ільної, бензоізооксазол-4-ільної, бензоізооксазол-5-ільної, 1,2,5-оксадіазол-4-ільної, 1,2,4-тіадіазол-3-ільної, 1,2,4-тіадіазол-5-ільної, ізотіазол-3-ільної, ізотіазол-4-ільної, ізотіазол-5-ільної, бензоізотіазол-3-ільної, бензоізотіазол-4-ільної, бензоізотіазол-5-ільної, 1,2,5-тіадіазол-3-ільної, 1-імідазолільної, 2-імідазолільної, 1,2,5-тіадіазол-4-ільної, 4-імідазолільної, бензоімідазол-4-ільної, 1-піролілільної, 2-піролілільної, 3-піролілільної, 2-фуранільної, 3-фуранільної, 2-тієнілільної, 3-тієнілільної, 2-піридилільної, 3-піридилільної, 4-піридилільної, 2-піранільної, 3-піранільної, 4-піранільної, 2-піримідинільної, 4-піримідинільної, 5-піримідинільної, пірид-2-ильної, пірид-3-ильної, пірид-4-ильної, пірид-5-ильної, пірид-6-ильної, 3-піридазинільної, 4-піридазинільної, 2-піразинільної, 1-піразолільної, 3-піразолільної, 4-піразолільної, 1,2,3-триазол-4-ильної, 1,2,3-триазол-5-ильної, 1,2,4-триазол-3-ильної, 1,2,4-триазол-5-ильної, 1Н-тетразол-2-ильної, 1Н-тетразол-3-ильної, тетразолільної, акридилільної, феназинільної, карбазолільної, феноксазинільної, індолізинової, 2-індолільної, 3-індолільної, 4-індолільної, 5-індолільної, 6-індолільної, 7-індолільної, 1-ізоіндолільної, 3-ізоіндолільної, 4-ізоіндолільної, 5-ізоіндолільної, 6-ізоіндолільної, 7-ізоіндолільної, 2-індолінілільної, 3-індолінілільної, 4-індолінілільної, 5-індолінілільної, 6-індолінілільної,

ної, 7-індолінілільної, бензо[b]фуранільної, бензофуразанової, бензотіофуразанової, бензотриазол-1-ильної, бензотриазол-4-ильної, бензотриазол-5-ильної, бензотриазол-6-ильної, бензотриазол-7-ильної, бензотриазинової, бензо[b]тіофенільної, бензимидазолільної, бензотіазолільної, хіназолінілільної, хіноксазолінілільної, цинолінової, хінолінілільної, тетрагідрохінолінілільної, ізохінолінілільної, тетрагідроізохінолінілільної, пуринової, фталазинової, птеридинової, тіатетраазаїнденової, тіатриазаїнденової, ізотіазолопіразинової, 6-піримідинільної, 2,4-диметокси-6-піримідинільної, бензимидазол-2-ильної, 1Н-бензимидазолільної, бензимидазол-4-ильної, бензимидазол-5-ильної, бензимидазол-6-ильної, бензимидазол-7-ильної, тетрагідротієно[3,4-d]імідазол-2-онової, піразоло[5,1-c][1,2,4]триазинової, ізотіазолопіримідинової, піразолотриазинової, піразолопіримідинової, імідазолпіридазинової, імідазолпіримідинової, імідазолпіридинової, імідазолотриазинової, триазолотриазинової, триазолопіридинової, триазолопіразинової, триазолопіримідинової або 4-[1,2,4]триазоло[4,3-a]піридин-3-ильної, 1-фууро[2,3-c]піридин-4-ильної, 1-фууро[2,3-c]піридин-5-ильної, 1-фууро[2,3-c]піридин-3-ильної та триазолопіридазинової групи; ця гетероциклічна група може бути заміщена одним або декількома замісниками R' , де R' має значення, як вказано вище;

де гетероциклільна або гетероциклоалкільна група являє собою 3-8-членну гетероциклічну неароматичну групу, яка містить принаймні один гетероатом, вибраний із О, N та S, де гетероциклільна група може бути сконденсована з іншим неароматичним кільцем та може бути заміщена одним або декількома замісниками R' , де R' має значення, як вказано вище; C_3 - C_8 -гетероциклільний залишок може бути вибраний із групи, яка включає -цикло- C_3H_5 , -цикло- C_4H_7 , -цикло- C_5H_9 , -цикло- C_6H_{11} , -цикло- C_7H_{13} , -цикло- C_8H_{15} , піперазиніл, морфолін-4-іл, 1-алкілпіперазин-4-іл, піролідиніл, піролідино, піперидиніл, піперидино, піперазиніл, піперазино, морфолініл, морфоліно, тіоморфолініл, тіоморфоліно, тетрагідрофураніл, тетрагідротіофураніл, тетрагідропіраніл, тіазолідиніл, піперидин-4-он-1-іл, S,S-діоксотіоморфолініл, піперазин-3-он-1-іл, азепаніл та піраніл;
де "алкіл" слід розуміти, як такий, що охоплює алкіл, алкеніл та алкініл, причому алкільна група, якщо спеціально не вказано інакше, означає лінійний або розгалужений C_1 - C_8 -алкіл, переважно лінійний або розгалужений ланцюг із від одного до п'яти атомів вуглецю;

де алкенільна група, якщо спеціально не вказано інакше, означає лінійний або розгалужений C_2 - C_8 -алкеніл; та

де алкінільна група, якщо спеціально не вказано інакше, означає лінійну або розгалужену C_2 - C_8 -алкінілільну групу, яка може бути заміщена одним або декількома замісниками R' , причому C_1 - C_8 -алкільний, C_2 - C_8 -алкенільний та C_2 - C_8 -алкінільний залишок може бути вибраний із групи, яка включає $-CH_3$, $-C_2H_5$, $-CH=CH_2$, $-C\equiv CH$, $-C_3H_7$, $-CH(CH_3)_2$, $-CH_2-CH=CH_2$, $-C(CH_3)=CH_2$, $-CH=CH-CH_3$, $-C\equiv C-CH_3$, $-CH_2-C\equiv CH$, $-C_4H_9$, $-CH_2-CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)-C_2H_5$, $-C(CH_3)_3$, $-C_5H_{11}$, $-C_6H_{13}$, $-C(R')_3$, $-C_2(R')_5$, $-CH_2-C(R')_3$, $-C_3(R')_7$, $-C_2H_4-C(R')_3$, $-C_2H_4-CH=CH_2$, $-CH=CH-C_2H_5$, $-CH=C(CH_3)_2$, $-CH_2-CH=CH-CH_3$, $-CH=CH-CH=CH_2$, $-C_2H_4-C\equiv CH$, $-C\equiv C-C_2H_5$, $-CH_2-C\equiv C-CH_3$, $-C\equiv C-CH=CH_2$, $-CH=CH-$

$C\equiv CH$, $-C\equiv C-C\equiv CH$, $-C_2H_4-CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)-C_3H_7$, $-CH_2-CH(CH_3)-C_2H_5$, $-CH(CH_3)-CH(CH_3)_2$, $-C(CH_3)_2-C_2H_5$, $-CH_2-C(CH_3)_3$, $-C_3H_6-CH=CH_2$, $-CH=CH-C_3H_7$, $-C_2H_4-CH=CH-CH_3$, $-CH_2-CH=CH-C_2H_5$, $-CH_2-CH=CH-CH=CH_2$, $-CH=CH-CH=CH-CH_3$, $-CH=CH-CH_2-CH=CH_2$, $-C(CH_3)=CH-CH=CH_2$, $-CH=C(CH_3)-CH=CH_2$, $-CH=CH-C(CH_3)=CH_2$, $-CH_2-CH=C(CH_3)_2$, $-C(CH_3)-C(CH_3)_2$, $-C_3H_6-C\equiv CH$, $-C\equiv C-C_3H_7$, $-C_2H_4-C\equiv C-CH_3$, $-CH_2-C\equiv C-C_2H_5$, $-CH_2-C\equiv C-CH=CH_2$, $-CH_2-CH=CH-C\equiv CH$, $-CH_2-C\equiv C-C\equiv CH$, $-C\equiv C-CH=CH-CH_3$, $-CH=CH-C\equiv C-CH_3$, $-C\equiv C-C\equiv C-CH_3$, $-C\equiv C-CH_2-CH=CH_2$, $-CH=CH-CH_2-C\equiv CH$, $-C\equiv C-CH_2-C\equiv CH$, $-C(CH_3)=CH-CH=CH_2$, $-CH=C(CH_3)-CH=CH_2$, $-CH=CH-C(CH_3)=CH_2$, $-C(CH_3)=CH-C\equiv CH$, $-CH=C(CH_3)-C\equiv CH$, $-C\equiv C-C(CH_3)=CH_2$, $-C_3H_6-CH(CH_3)_2$, $-C_2H_4-CH(CH_3)-C_2H_5$, $-CH(CH_3)-C_4H_9$, $-CH_2-CH(CH_3)-C_3H_7$, $-CH(CH_3)-CH_2-CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)-CH(CH_3)-C_2H_5$, $-CH_2-CH(CH_3)-CH(CH_3)_2$, $-CH_2-C(CH_3)_2-C_2H_5$, $-C(CH_3)_2-C_3H_7$, $-C(CH_3)_2-CH(CH_3)_2$, $-C_2H_4-C(CH_3)_3$, $-CH(CH_3)-C(CH_3)_3$, $-C_4H_8-CH=CH_2$, $-CH=CH-C_4H_9$, $-C_3H_6-CH=CH-CH_3$, $-CH_2-CH=CH-C_3H_7$, $-C_2H_4-CH=CH-C_2H_5$, $-CH_2-C(CH_3)=C(CH_3)_2$, $-C_2H_4-CH=C(CH_3)_2$, $-C_4H_8-C\equiv CH$, $-C\equiv C-C_4H_9$, $-C_3H_6-C\equiv C-CH_3$, $-CH_2-C\equiv C-C_3H_7$ та $-C_2H_4-C\equiv C-C_2H_5$; та

де циклоалкільна група являє собою неароматичну кільцеву систему, яка містить від трьох до восьми атомів вуглецю, переважно від чотирьох до восьми атомів вуглецю, де один або декілька атомів вуглецю в кільці можуть бути заміщені групою E, E являє собою O, S, SO, SO₂, N або NRⁿ, Rⁿ має значення, вказані вище; C₃-C₈-циклоалкільний залишок може бути вибраний із групи, яка включає -цикло-C₃H₅, -цикло-C₄H₇, -цикло-C₅H₉, -цикло-C₆H₁₁, -цикло-C₇H₁₃, -цикло-C₈H₁₅, морфолін-4-іл, піперазинін та 1-алкіл-піперазин-4-іл, та де сполуки, які мають необмежені ланцюги, що складаються, наприклад, з повторів R¹ та R² одиниць та ін., не охоплюються даним винаходом, таким чином, найдовший ланцюг, який дозволяється з кожного боку ланцюга R^a, R^b, R^c, R¹, R², R³ та R⁴ сполук відповідно до винаходу, являє собою три зв'язані замісники R¹ та/або R², наприклад R¹, заміщений R², додатково заміщений R¹, або ін.

2. Сполука за пунктом 1, де

R^a являє собою водень, алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл, -OCOR¹, -C(O)R¹, -CONHR¹ або -CO₂R¹;

R^b та R^c незалежно являють собою алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл, аміноалкіл, алкіламіноалкіл, галоалкіл, циклоалкіл, арил та гетероарил, гетероцикліал або -CO₂R¹;

R¹ незалежно являє собою водень, -CO₂R¹, -CONHR¹, -CR¹O, -SO₂N(R¹)₂, -SO₂NHR¹, -NR¹-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR¹-SO₂-галоалкіл, -NR¹-SO₂-алкіл, -SO₂-алкіл, -NR¹-CO-алкіл, -CN, алкіл, циклоалкіл, аміно, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, -OH, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, галоарил, галоарилалкіл, арилалкіл, гетероцикліал або гетероарил;

R² незалежно являє собою водень, -(CH₂)_mR¹, -CO₂R¹, -CON(R¹)₂, -CR¹O, -SO₂N(R¹)₂, -NR¹-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR¹-SO₂-галоалкіл, -NR¹-SO₂-алкіл, -NR¹-SO₂-арил, -NR¹-SO₂-гетероалкіл, -SO₂-алкіл, -SO₂-арил, -SO₂-гетероарил, -NR¹-CO-алкіл, -NR¹-CO-арил, -NR¹-CO-гетероарил, -NR¹-CO-N(R¹)₂, -CN, алкіл, аміно, амід, циклоалкіл, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, алкоксіалкіл, гідроксил, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксі-

алкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, арилалкіл або гетероарил; де хімічно прийнятно, два R¹ разом можуть утворювати групу =O; де R¹-групи мають значення, як вказано вище, та можуть бути вибрані незалежно одна від одної;

R¹ та R² незалежно являють собою водень, (CH₂)_mR¹, -CO₂R¹, -CON(R¹)₂, -CR¹O, -SO₂N(R¹)₂, -NR¹-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR¹-SO₂-галоалкіл, -NR¹-SO₂-алкіл, -NR¹-SO₂-арил, -NR¹-SO₂-гетероалкіл, -SO₂-алкіл, -SO₂-арил, -SO₂-гетероарил, -NR¹-CO-алкіл, -NR¹-CO-арил, -NR¹-CO-гетероарил, -NR¹-CO-N(R¹)₂, -CN, алкіл, аміно, амід, циклоалкіл, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, гідроксил, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, арилалкіл або гетероарил, де R¹-групи мають значення, як вказано вище, та можуть бути вибрані незалежно одна від одної;

m являє собою 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12;

де, якщо X являє собою CR⁵, то

R³ утворює разом із R⁴ ненасичену або насичену циклічну групу, вибрану із групи, яка включає циклоалкіл, арил, гетероцикліал та гетероарил, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники Rⁿ, та де, якщо X є частиною подвійного зв'язку, то R⁵ відсутній;

R⁵ являє собою H, OH, галоген, C₁-C₄-алкіл;

або де, якщо X являє собою N, то

R³ являє собою водень, алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл або -CO₂R¹;

R⁴ являє собою водень, гідроксіалкіл, галоалкіл, аміноалкіл, алкокси, ціаноалкіл, аміно, алкіл, арилалкіл або частково або повністю ненасичену або насичену циклічну групу, вибрану із групи, яка включає циклоалкіл, арил, арилалкіл, гетероцикліал, галоарилалкіл та гетероарил, який необов'язково заміщений Rⁿ, як визначено в даній заявці;

або де, якщо X являє собою N, то

або R³ утворює разом із R⁴ 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членне насичене або частково ненасичене або повністю ненасичене гетероциклічне кільце, яке складається з циклоалкілу, арилу, гетероциклілу, гетероциклоарилу та гетероарилу, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники Rⁿ.

3. Сполука за пунктом 1, де

R^a являє собою водень, алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл, -OCOR¹, -C(O)R¹, -CONHR¹ або -CO₂R¹;

R^b утворює разом із R^c 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членне насичене, частково ненасичене або повністю ненасичене гетероциклічне кільце, вибране із групи, яка включає циклоалкіл, арил, гетероциклоалкіл та гетероарил, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники Rⁿ, де хімічно прийнятно, два Rⁿ разом можуть утворювати групу =O; цю гетероциклічну групу переважно вибирають із групи, яка включає піперидиніл, піперазинін, морфолініл, піролідиніл, тiazолідиніл, тіоморфолініл, піперидин-4-он-1-іл, S,S-діоксотіоморфолініл, піперазин-3-он-1-іл або азепаніл;

R¹ незалежно являє собою водень, -CO₂R¹, -CONHR¹, -CR¹O, -SO₂N(R¹)₂, -SO₂NHR¹, -NR¹-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR¹-SO₂-галоалкіл, -NR¹-SO₂-алкіл, -SO₂-алкіл, -NR¹-CO-алкіл, -CN, алкіл, циклоалкіл, аміно, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, -OH, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, галоарил, галоарилалкіл, арилалкіл, гетероцикліал або гетероарил;

R² незалежно являє собою водень, -(CH₂)_mR¹, -CO₂R¹, -CON(R¹)₂, -CR¹O, -SO₂N(R¹)₂, -NR¹-CO-галоалкіл, -NO₂, -NR¹-SO₂-

галоалкіл, -NR'-SO₂-алкіл, -NR'-SO₂-арил, -NR'-SO₂-гетероарил, -SO₂-алкіл, -SO₂-арил, -SO₂-гетероарил, -NR'-CO-алкіл, -NR'-CO-арил, -NR'-CO-гетероарил, -NR'-CO-N(R')₂, -CN, алкіл, аміно, амід, циклоалкіл, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, алкоксіалкіл, гідроксил, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, арилалкіл або гетероарил; де хімічно прийнятно, два R" разом можуть утворювати групу =O; де R'-групи мають значення, як вказано вище, та можуть бути вибрані незалежно одна від одної;

R¹ та R² незалежно являють собою водень, (CH₂)_mR', -CO₂R', -CON(R')₂, -CR'O, -SO₂N(R')₂, -NR'-CO-галоалкіл, NO₂, -NR'-SO₂-галоалкіл, NR'-SO₂-алкіл, -NR'-SO₂-арил, -NR'-SO₂-гетероарил, -SO₂-алкіл, -SO₂-арил, -SO₂-гетероарил, -NR'-CO-алкіл, -NR'-CO-арил, -NR'-CO-гетероарил, -NR'-CO-N(R')₂, -CN, алкіл, аміно, амід, циклоалкіл, аміноалкіл, алкіламіно, алкокси, гідроксил, -SH, алкілтіо, гідроксіалкіл, гідроксіалкіламіно, галоген, галоалкіл, галоалкокси, арил, арилалкіл або гетероарил, де R'-групи мають значення, як вказано вище, та можуть бути вибрані незалежно одна від одної;

m являє собою 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12; де, якщо X являє собою CR⁵, то R³ утворює разом із R⁴ ненасичену або насичену циклічну групу, вибрану із групи, яка включає циклоалкіл, арил, гетероцикліл та гетероарил, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R", та де, якщо X є частиною подвійного зв'язку, то R⁵ відсутній; R⁵ являє собою H, OH, галоген, C₁-C₄-алкіл; або де, якщо X являє собою N, то R³ являє собою водень, алкіл, алкокси, гідроксил, гідроксіалкіл, алкоксіалкіл або -CO₂R';

R⁴ являє собою водень, гідроксіалкіл, галоалкіл, аміноалкіл, алкокси, ціаноалкіл, аміно, алкіл, арилалкіл або частково або повністю ненасичену або насичену циклічну групу, вибрану із групи, яка включає циклоалкіл, арил, арилалкіл, гетероцикліл, галоарилалкіл та гетероарил, який необов'язково заміщений R", як визначено в даній заявці;

або де, якщо X являє собою N, то R³ утворює разом із R⁴ 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членне насичене або частково ненасичене або повністю ненасичене гетероциклічне кільце, яке складається з циклоалкілу, арилу, гетероциклілу, гетероциклоарилу та гетероарилу, який необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R".

4. Сполука за пунктом 1, де R³ = H, R⁴ = алкіларил, R^a = H, та R^b утворює разом із R^c 6-членне насичене гетероциклічне кільце, яке необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R".

5. Сполука за пунктом 1, де R³ = H, R⁴ = арил, R^a = H, та R^b утворює разом із R^c 6-членне насичене гетероциклічне кільце, яке необов'язково має 0, 1, 2 або 3 замісники R".

6. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за пунктом 1 та фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

7. Спосіб лікування або запобігання, або ослаблення захворювання або стану у суб'єкта, у якому суб'єкту вводять сполуку за пунктом 1.

8. Спосіб за пунктом 7, де захворювання або стан являє собою малярію.

9. Спосіб за пунктом 7, де захворювання або стан являє собою малярію, яка викликана штамом *Plasmodium falciparum*.

10. Спосіб за пунктами 7-9, у якому сполуку вводять в комбінації з іншою протималярійною сполукою.

11. Спосіб за пунктом 10, де іншу протималярійну сполуку вибирають із хлорохіну, сульфадоксину/піриметаміну, дапсону/піриметаміну, сульфонамідів, галофантрину, амодіахіну, мефлохіну, хініну, хінідину, доксицикліну, люмефантрину, примахіну, прогуанілу, атоваквону, піронаридину, хлорпрогуанілу, артемізініну, артефлену, артеметеру, артезунату або триметоприму.

(11) 106195

(51) МПК (2014.01)
C07D 213/00

(21) а 2009 08225

(22) 04.08.2009

(24) 11.08.2014

(31) 08.04464

(32) 05.08.2008

(33) FR

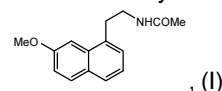
(72) Ардуін Крістоф (FR), Лекув Жан-П'єр (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВ'Є

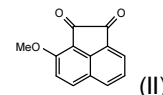
35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ АГОМЕЛАТИНУ

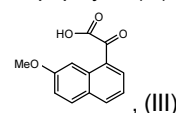
(57) 1. Спосіб промислового синтезу сполуки формули (I)



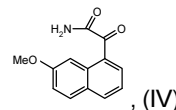
який відрізняється тим, що 3-метоксіяценафтохінон формули (II)



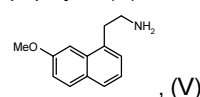
піддають реакції у присутності сильної основи для одержання сполуки формули (III):



яку піддають амінуванню для одержання сполуки формули (IV):



яку піддають дії відновлювальної системи для одержання сполуки формули (V):



яку послідовно піддають дії ацетату натрію і потім оцтового ангідриду для одержання сполуки формули (I), яку виділяють у формі твердої сполуки.

2. Спосіб синтезу сполуки формули (I) за п. 1, який відрізняється тим, що перетворення сполуки формули (II) у сполуку формули (III) проводять, використовуючи NaNH₂.

3. Спосіб синтезу сполуки формули (I) за п. 1, який відрізняється тим, що перетворення сполуки формули (IV) у сполуку формули (V) проводять, використовуючи пару BH₃·THF/AlCl₃.

4. Сполука формули (IV), вказана у п. 1, для застосування як проміжної сполуки в синтезі агомелатину.
5. Застосування сполуки формули (IV), вказаної у п. 4, в синтезі агомелатину.
6. Застосування сполуки формули (II), вказаної у п. 1, в синтезі агомелатину.
7. Застосування сполуки формули (III), вказаної у п. 1, в синтезі агомелатину.
8. Спосіб синтезу агомелатину за п. 1, починаючи зі сполуки формули (III), який відрізняється тим, що сполуку формули (III) одержують способом синтезу за будь-яким з пп. 1 або 2.
9. Спосіб синтезу агомелатину за п. 1, починаючи зі сполуки формули (IV), який відрізняється тим, що сполуку формули (IV) одержують способом синтезу за будь-яким з пп. 1 або 2.
10. Спосіб синтезу агомелатину за п. 1, починаючи зі сполуки формули (V), який відрізняється тим, що сполуку формули (V) одержують способом синтезу за будь-яким з пп. 1-3.

(11) 106199

(51) МПК

C07D 213/60 (2006.01)

C07C 237/42 (2006.01)

A01N 37/22 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

(21) а 2010 09135

(22) 09.12.2008

(24) 11.08.2014

(31) 07150343.7

(32) 21.12.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/010418, 09.12.2008

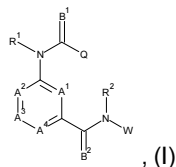
(72) Гьоргенс Ульріх (DE), Янагі Акіхіко (JP), Вада Катсу-акі (JP), Мурата Тецуя (JP), Ватанабе Юкіюші (JP), Міхара Джун (JP), Аракі Коічі (JP)

(73) БАЕР КРОПСАЄНС АГ

Alfred-Nobel-Strasse 50, D-40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ПОХІДНІ АМІОБЕНЗАМІДУ ЯК АГЕНТИ, ЩО ПРИДАТНІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ПАРАЗИТАМИ ТВАРИН

(57) 1. Застосування похідної аміобензаміду формули (I) або її солі



де

A¹ означає C-X, де X означає атом водню або атом галогену;

A², A³ і A⁴ означають CH₃;

B¹ і B² означають атом кисню;

R¹ означає атом водню, C₁-C₆алкільну групу, бензилну групу, необов'язково заміщену атомом галогену; або піридилметил, необов'язково заміщений атомом галогену;

R² означає атом водню;

Q означає L або Y-R⁶,

де

Y означає кисень або C₁-C₄аміноалкіл; і

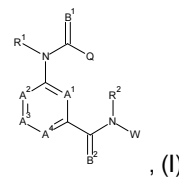
R⁶ означає C₁-C₆алкільну групу або C₁-C₆галогеналкільну групу;

L означає фенільну групу, необов'язково заміщену атомом галогену, C₁-C₄алкільною групою, C₁-C₄галогеналкільною групою, C₁-C₃алкоксигрупою, C₁-C₃галогеналкоксигрупою, C₁-C₃алкілтіогрупою, ціаногрупою або нітрогрупою, 6-членну ароматичну гетероциклічну групу з гетероатомами, що вибрані з групи, яка включає N, S та O, необов'язково заміщену атомом галогену, C₁-C₄алкільною групою, C₁-C₄галогеналкільною групою або C₁-C₃алкоксигрупою, C₁-C₆алкільну групу або C₂-C₆алкенільну групу, необов'язково заміщену атомом галогену або фенольною групою, C₃-C₈циклоалкільну групу, C₃-C₈циклоалкенільну групу, C₁-C₆альдегідну групу або C₁-C₆алкоксіміноальдегідну групу;

W означає фенільну групу або заміщену фенільну групу, що має один або більше замісників, які можуть бути однаковими або відмінними і які вибирають з атома галогену, C₁-C₄алкільної групи, C₁-C₄галогеналкільної групи, C₁-C₄галогеналкілC₁-C₄алкоксигрупи, C₁-C₃галогеналкілтіогрупи, C₁-C₃галогеналкілсульфінільної групи, C₁-C₃галогеналкілсульфонільної, або SF₅-групу;

для боротьби з акаридами, що вибрані з групи, яка включає *Amblyomma americanum*, *Dermacentor variabilis*, *Dermacentor reticulatus* та *Rhipicephalus sanguineus*.

2. Застосування фармацевтичної композиції, що містить щонайменше одну похідну аміобензаміду формули (I) або її солі



де значення замісників є такими, як вказано в п. 1, для запобігання інфікуванню хворобами, що передаються акаридами, що вибрані з групи, яка включає *Amblyomma americanum*, *Dermacentor variabilis*, *Dermacentor reticulatus* та *Rhipicephalus sanguineus*.

(11) 106233

(51) МПК

C07D 213/82 (2006.01)

C07D 239/36 (2006.01)

C07D 261/18 (2006.01)

C07D 271/06 (2006.01)

C07C 233/47 (2006.01)

A61K 31/21 (2006.01)

A61K 31/435 (2006.01)

(21) а 2011 14061

(22) 26.05.2010

(24) 11.08.2014

(31) 61/181,756

(32) 28.05.2009

(33) US

(31) 61/263,145

(32) 20.11.2009

(33) US

(31) 61/324,943

(32) 16.04.2010

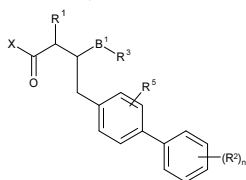
(33) US

(86) PCT/EP2010/057247, 26.05.2010

(72) Коппола Гарі Марк (US/US), Івакі Юкі (JP/US), Каркі Раджешрі Ганеш (IN/US), Каванамі Тосіо (JP/US), Ксандер Гарі Майкл (US/US), Могі Мунето (JP/US), Сан Роберт (US/US)

(73) NOVARTIS AG

Lichtstrasse 35, CH-4056 Basel, Switzerland (CH)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ АМІНОПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК ІНГІБІТОРИ НЕПРИЛІЗИНУ**(57) 1. Сполука формули I'**

Формула I'

або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій:

R¹ позначає H, C₁-C₇-алкіл, гідроксигрупу, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген, -SH, -S-C₁-C₇-алкіл або NR^aR^b; R² у кожному випадку незалежно позначає C₁-C₇-алкіл, галоген, NO₂, CN, C₁-C₇-алканойламіногрупу, C₃-C₇-циклоалкіл, гідроксигрупу, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген-C₁-C₇-алкіл, -NR^aR^b, C₆-C₁₀-арил, гетероарил або гетероцикліл, де R^a та R^b у кожному випадку незалежно позначають H або C₁-C₇-алкіл; R³ позначає A¹-C(O)X¹ або A²-R⁴; R⁴ позначає C₆-C₁₀-арил або гетероарил, який може бути моноциклічним або біциклічним та який необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₇-алкіл, нітрогрупу, -NR^aR^b, -C(O)C₁-C₇-алкіл, C(O)-O-C₁-C₇-алкіл, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген, C₁-C₇-алкіл, галоген-C₁-C₇-алкіл, C₂-C₇-алкеніл, C₆-C₁₀-арил, гетероарил, -NHSO₂-C₁-C₇-алкіл та бензил; або R⁴ позначає гетероцикліл, який необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає оксогрупу, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₇-алкіл, аміногрупу, C(O)-O-C₁-C₇-алкіл, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген, C₁-C₇-алкіл, галоген-C₁-C₇-алкіл, C₆-C₁₀-арил, гетероарил, -NHSO₂-C₁-C₇-алкіл та бензил; R⁵ позначає H, галоген, гідроксигрупу, C₁-C₇-алкоксигрупу, C₁-C₇-алкіл або галоген-C₁-C₇-алкіл; та X та X¹ незалежно позначають OH, -O-C₁-C₇-алкіл, -NR^aR^b, -NHS(O)₂-C₁-C₇-алкіл, -NHS(O)₂-бензил або -O-C₆-C₁₀-арил, де алкіл необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає C₆-C₁₀-арил, гетероарил, гетероцикліл, C(O)NH₂, C(O)NH-C₁-C₆-алкіл та C(O)N(C₁-C₆-алкіл)₂;

B¹ позначає -C(O)NH- або -NHC(O)-; A¹ позначає зв'язок або лінійний або розгалужений C₁-C₇-алкілен, який необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген, C₃-C₇-циклоалкіл, C₁-C₇-алкоксигрупу, гідроксигрупу та О-ацетат; де два приєднаних до одного атома алкілі необов'язково можуть об'єднуватися з утворенням C₃-C₇-циклоалкілу; або A¹ позначає лінійний або розгалужений C₁-C₇-алкенілен; або A¹ позначає лінійний C₁-C₄-алкілен, де один або більша кількість атомів вуглецю замінені гетероатомом, вибраним з групи, що включає O, NR^a; та A¹ необов'язково містить один або більшу кількість за-

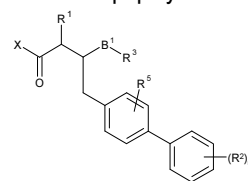
місників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген та C₁-C₇-алкіл; де R^c у кожному випадку незалежно позначає H, C₁-C₇-алкіл, -C(O)-O-C₁-C₇-алкіл або -CH₂C(O)OH; або

A¹ позначає феніл або гетероарил, кожен з яких необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає C₁-C₇-алкіл, C₃-C₇-циклоалкіл, галоген-C₁-C₇-алкіл, гідроксигрупу, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген, -NR^aR^b, -OCH₂CO₂H та -OCH₂C(O)NH₂; або

A¹ позначає C₃-C₇-циклоалкіл;

A¹ позначає -C₁-C₄-алкілен-C₆-C₁₀-арил-, -C₁-C₄-алкіленгетероарил- або -C₁-C₄-алкіленгетероцикліл-, де A¹ може приєднуватися будь-якою стороною; та A² позначає зв'язок або лінійний або розгалужений C₁-C₇-алкілен, який необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген, C₁-C₇-алкоксигрупу, гідроксигрупу, О-ацетат та C₃-C₇-циклоалкіл; n дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5;

де кожен гетероарил являє собою моноциклічне або біциклічне ароматичне кільце, що містить 5-10 кільцевих атомів, вибраних з числа атомів вуглецю та від 1 до 5 гетероатомів, та кожен гетероцикліл являє собою моноциклічний насичений або частково насичений, але неароматичний фрагмент, що містить 4-7 кільцевих атомів, вибраних з числа атомів вуглецю та 1-5 гетероатомів, де кожен гетероатом гетероарилу або гетероциклілу незалежно вибраний з групи, що включає O, N та S.

2. Сполука за п. 1 формули I

Формула I

або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій:

R¹ позначає H або C₁-C₇-алкіл;

R² у кожному випадку незалежно позначає C₁-C₇-алкіл, галоген, NO₂, CN, C₁-C₇-алканойламіногрупу, C₃-C₇-циклоалкіл, гідроксигрупу, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген-C₁-C₇-алкіл, -NR^aR^b, C₆-C₁₀-арил, гетероарил або гетероцикліл, де R^a та R^b у кожному випадку незалежно позначають H або C₁-C₇-алкіл; R³ позначає A¹-C(O)X¹ або A²-R⁴; R⁴ позначає C₆-C₁₀-арил або гетероарил, який може бути моноциклічним або біциклічним та який необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₇-алкіл, аміногрупу, C(O)-O-C₁-C₇-алкіл, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген, C₁-C₇-алкіл, галоген-C₁-C₇-алкіл, C₆-C₁₀-арил, гетероарил, -NHSO₂-C₁-C₇-алкіл та бензил; або R⁴ позначає гетероцикліл, який необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає оксогрупу, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₇-алкіл, аміногрупу, C(O)-O-C₁-C₇-алкіл, C₁-C₇-алкоксигрупу, галоген, C₁-C₇-алкіл, галоген-C₁-C₇-алкіл, C₆-C₁₀-арил, гетероарил, -NHSO₂-C₁-C₇-алкіл та бензил;

R⁵ позначає H, галоген, гідроксигрупу, C₁-C₇-алкоксигрупу, C₁-C₇-алкіл або галоген-C₁-C₇-алкіл; та X та X¹ незалежно позначають OH, -O-C₁-C₇-алкіл, NR^aR^b або -O-C₆-C₁₀-арил, де алкіл необов'язково містить один або більшу кількість за-

містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає C_6-C_{10} -арил, гетероарил, гетероцикліл, $C(O)NH_2$, $C(O)NH-C_1-C_6$ -алкіл та $C(O)N(C_1-C_6\text{-алкіл})_2$;

B^1 позначає $-C(O)NH-$ або $-NHC(O)-$;

A^1 позначає зв'язок або лінійний або розгалужений C_1-C_7 -алкілен, який необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген, C_3-C_7 -циклоалкіл, C_1-C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу та О-ацетат; де два приєднаних до одного атома алкіли необов'язково можуть об'єднуватися з утворенням C_3-C_7 -циклоалкілу; або

A^1 позначає феніл або гетероарил, кожен з яких необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає C_1-C_7 -алкіл, C_3-C_7 -циклоалкіл, галоген- C_1-C_7 -алкіл, гідроксигрупу, C_1-C_7 -алкоксигрупу, галоген, $-NR^aR^b$, $-OCH_2CO_2H$ та $-OCH_2C(O)NH_2$; або

A^1 позначає C_3-C_7 -циклоалкіл;

A^1 позначає $-C_1-C_4$ -алкілен- C_6-C_{10} -арил-, $-C_1-C_4$ -алкіленгетероарил- або $-C_1-C_4$ -алкіленгетероцикліл-, де A^1 може приєднуватися будь-якою стороною; та A^2 позначає зв'язок або лінійний або розгалужений C_1-C_7 -алкілен, який необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген, C_1-C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу, О-ацетат та C_3-C_7 -циклоалкіл; n дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5;

де кожен гетероарил являє собою моноциклічне або біциклічне ароматичне кільце, що містить 5-10 кільцевих атомів, вибраних з числа атомів вуглецю та від 1 до 5 гетероатомів, та кожен гетероцикліл являє собою моноциклічний насичений або частково насичений, але неароматичний фрагмент, що містить 4-7 кільцевих атомів, вибраних з числа атомів вуглецю та 1-5 гетероатомів, де кожен гетероатом гетероарили або гетероциклілу незалежно вибраний з групи, що включає O, N та S.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій:

R^1 позначає H або C_1-C_7 -алкіл;

R^2 у кожному випадку незалежно позначає C_1-C_7 -алкіл, галоген, C_3-C_7 -циклоалкіл, гідроксигрупу, C_1-C_7 -алкоксигрупу, галоген- C_1-C_7 -алкіл, $-NR^aR^b$, C_6-C_{20} -арил, гетероарил або гетероцикліл, де R^a та R^b у кожному випадку незалежно позначають H або C_1-C_7 -алкіл;

R^3 позначає $A^1-C(O)X^1$ або A^2-R^4 ;

R^4 позначає C_6-C_{20} -арил або гетероарил, кожен з яких може бути моноциклічним або біциклічним та кожен з яких необов'язково може містити один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає гідроксигрупу, C_1-C_7 -алкоксигрупу, галоген, C_1-C_7 -алкіл, галоген- C_1-C_7 -алкіл, C_6-C_{10} -арил, гетероарил, $-NHCO_2-C_1-C_7$ -алкіл та бензил;

R^5 позначає H; та

X та X^1 незалежно позначають OH, $-O-C_1-C_7$ -алкіл або NR^aR^b ;

B^1 позначає $-C(O)NH-$ або $-NHC(O)-$;

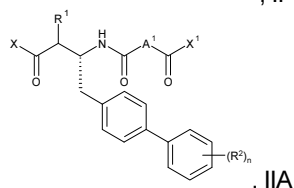
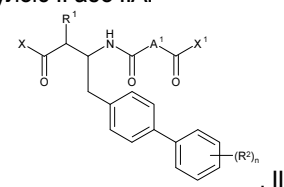
A^1 позначає лінійний або розгалужений C_1-C_7 -алкілен, який необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген, C_3-C_7 -циклоалкіл, C_1-C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу та О-ацетат; де два приєднаних до одного атома алкіли необов'язково можуть об'єднуватися з утворенням C_3-C_7 -циклоалкілу; або

A^1 позначає феніл або гетероарил, кожен з яких необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає C_1-C_7 -алкіл, C_3-C_7 -циклоалкіл, галоген- C_1-C_7 -алкіл, гідроксигрупу, C_1-C_7 -алкоксигрупу, галоген, $-NR^aR^b$, $-OCH_2CO_2H$ та $-OCH_2C(O)NH_2$; та

A^2 позначає зв'язок або лінійний або розгалужений C_1-C_7 -алкілен, який необов'язково містить один або більшу кількість замісників, незалежно вибраних з групи, що включає галоген, C_1-C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу, О-ацетат та C_3-C_7 -циклоалкіл; та n дорівнює 0, 1, 2, 3, 4 або 5;

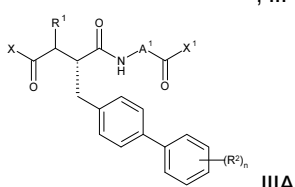
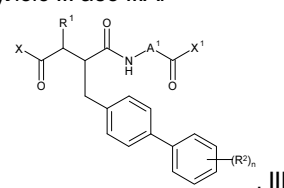
де кожен гетероарил являє собою моноциклічне або біциклічне ароматичне кільце, що містить 5-10 кільцевих атомів, вибраних з числа атомів вуглецю та від 1 до 5 гетероатомів, та кожен гетероцикліл являє собою моноциклічний насичений або частково насичений, але неароматичний фрагмент, що містить 4-7 кільцевих атомів, вибраних з числа атомів вуглецю та 1-5 гетероатомів, де кожен гетероатом гетероарили або гетероциклілу незалежно вибраний з групи, що включає O, N та S, або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, що описується формулою II або IIA:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, що описується формулою III або IIIA:



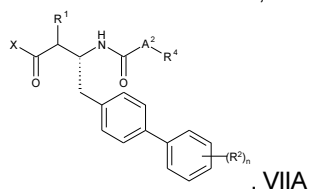
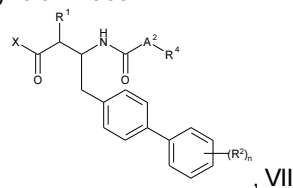
або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій A^1 позначає необов'язково заміщений лінійний або розгалужений C_1-C_7 -алкілен, або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, у якій A^1 позначає CH_2CH_2 , або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій A^1 позначає необов'язково заміщений феніл або гетероарил, або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, що описується формулою VII або VIIA:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Сполука за п. 9, у якій A^2 позначає зв'язок або CH_2 , або CH_2-CH_2 , або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, у якій R^1 позначає H, R^2 незалежно позначає галоген, C_1-C_7 -алкоксигрупу, гідроксигрупу, C_1-C_7 -алкіл або галоген- C_1-C_7 -алкіл, n дорівнює 0, 1 або 2, та X та X^1 незалежно позначають OH або $-O-C_1-C_7$ -алкіл, або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, у якій n дорівнює 1 або 2, R^2 позначає мета-хлор або мета-фтор та інша необов'язкова група R^2 являє собою галоген, C_1-C_7 -алкіл, галоген- C_1-C_7 -алкіл, гідроксигрупу та C_1-C_7 -алкоксигрупу, або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятну сіль та один або більшу кількість фармацевтично прийнятних носіїв.

14. Комбінація, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятну сіль та один або більшу кількість терапевтично активних засобів, вибраних з групи, що включає інгібітор HMG-Co-A редуктази, блокатор ангіотензинового рецептора, інгібітор ангіотензинконвертуючого ферменту, блокатор кальцієвих каналів, антагоніст ендотеліну, інгібітор реніну, діуретик, міметик АроА-I, протидіабетичний засіб, засіб, що зменшує ожиріння, блокатор альдостеронового рецептора, блокатор ендотелінового рецептора, інгібітори альдостеронсинтази, інгібітор SETP та інгібітор фосфодієстерази типу 5 (PDE5).

15. Спосіб інгібування активності нейтральної ендопептидази ЕС.3.4.24.11. у суб'єкта, який потребує лікування порушення або захворювання, пов'язаного з активністю нейтральної ендопептидази ЕС.3.4.24.11., за яким вводять суб'єкту сполуку за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятну сіль у терапевтично ефективній кількості.

16. Спосіб за п. 15, у якому порушення або захворювання вибирають з групи, що включає гіпертензію, легеневу гіпертензію, ізольовану систолічну гіпертензію, резистентну гіпертензію, захворювання периферичних судин, серцеву недостатність, застійну серцеву недостатність, гіпертрофію лівого шлуночка, стенокардію, ниркову недостатність, порушення функції нирок, діабетичну нефропатію, недіабетичну нефропатію, нефротичний синдром, гломеруло-нефрит, склеродермію, гломерулярний склероз, про-

теїнурию при первинному захворюванні нирок, нирково-судинну гіпертензію, діабетичну ретинопатію та термінальну стадію ниркової недостатності (ТСНН), ендотеліальну дисфункцію, діастолічну дисфункцію, гіпертрофічну кардіоміопатію, діабетичну кардіоміопатію, суправентрикулярну та вентрикулярну аритмію, фібриляцію передсердь (ФП), фіброз серця, тріпотіння передсердь, шкідливе ремоделювання судин, стабілізацію бляшки, інфаркт міокарда (ІМ), фіброз нирок, полікістозне захворювання нирок (ПЗН), легеневу артеріальну гіпертензію, циклічний набряк, хворобу Мен'єра, гіперальдостеронізм, гіперкальціурію, асцити, глаукому, порушення менструального циклу, передчасні пологи, прееклампсію, ендометріоз та репродуктивні порушення, астму, обструктивне апное уві сні, запалення, лейкоз, біль, епілепсію, афективні розлади, депресію, психотичний патологічний стан, слабоумство, старечу сплутаність свідомості, ожиріння та шлунково-кишкові порушення, загоєння ран, септичний шок, порушення функції вироблення шлункового соку, гіперренінемію, муковісцидоз, рестеноз, діабет типу 2, метаболічний синдром, ускладнення при діабеті, атеросклероз, чоловічу та жіночу статеву дисфункцію.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятна сіль, призначена для застосування як лікарського засобу.

18. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-12 або її фармацевтично прийнятної солі для лікування у суб'єкта, який цього потребує, порушення або захворювання, пов'язаного з активністю нейтральної ендопептидази ЕС.3.4.24.11.

19. Застосування за п. 18, у якому порушення або захворювання вибрано з групи, що включає гіпертензію, легеневу гіпертензію, ізольовану систолічну гіпертензію, резистентну гіпертензію, захворювання периферичних судин, серцеву недостатність, застійну серцеву недостатність, гіпертрофію лівого шлуночка, стенокардію, ниркову недостатність, порушення функції нирок, діабетичну нефропатію, недіабетичну нефропатію, нефротичний синдром, гломеруло-нефрит, склеродермію, гломерулярний склероз, протеїнурию при первинному захворюванні нирок, нирково-судинну гіпертензію, діабетичну ретинопатію та термінальну стадію ниркової недостатності (ТСНН), ендотеліальну дисфункцію, діастолічну дисфункцію, гіпертрофічну кардіоміопатію, діабетичну кардіоміопатію, суправентрикулярну та вентрикулярну аритмію, фібриляцію передсердь (ФП), фіброз серця, тріпотіння передсердь, шкідливе ремоделювання судин, стабілізацію бляшки, інфаркт міокарда (ІМ), фіброз нирок, полікістозне захворювання нирок (ПЗН), легеневу артеріальну гіпертензію, циклічний набряк, хворобу Мен'єра, гіперальдостеронізм, гіперкальціурію, асцити, глаукому, порушення менструального циклу, передчасні пологи, прееклампсію, ендометріоз та репродуктивні порушення, астму, обструктивне апное уві сні, запалення, лейкоз, біль, епілепсію, афективні розлади, депресію, психотичний патологічний стан, слабоумство, старечу сплутаність свідомості, ожиріння та шлунково-кишкові порушення, загоєння ран, септичний шок, порушення функції вироблення шлункового соку, гіперренінемію, муковісцидоз, рестеноз, діабет типу 2, метаболічний си-

ндром, ускладнення при діабеті, атеросклероз, чоловічу та жіночу статеву дисфункцію.

(11) 106253

(51) МПК (2014.01)
C07D 215/14 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 55/00
A01P 3/00
C07D 215/18 (2006.01)
C07D 215/20 (2006.01)
C07D 215/38 (2006.01)
C07D 221/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

(21) а 2012 07713

(22) 28.12.2010

(24) 11.08.2014

(31) 2010-000194

(32) 04.01.2010

(33) JP

(86) РСТ/JP2010/073683, 28.12.2010

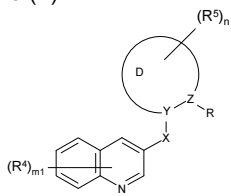
(72) Шібаяма Котаро (JP), Инагакі Джун (JP), Саікі Юто (JP), Мітани Акіра (JP), Кувахара Ріто (JP), Сато Мотоакі (JP), Нішімура Сатоші (JP), Кубокі Мамі (JP)

(73) НІППОН СОДА КО., ЛТД.

2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, Japan (JP)

(54) АЗОТВІСНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ ФУНГІЦИД

(57) 1. Азотвмісна гетероциклічна сполука представлена Формулою (II):



де, у Формулі (II), R представляє групу, представлену $CR^1R^2R^3$;

R^1 , R^2 і R^3 кожен незалежно представляє атом водню, незаміщену або заміщену C_{1-8} алкільну групу, незаміщену C_{2-8} алкенільну групу, незаміщену C_{2-8} алкінільну групу, незаміщену C_{3-8} циклоалкільну групу, незаміщену C_{4-8} циклоалкенільну групу, незаміщену C_{6-10} арильну групу, незаміщену гетероциклічну групу, незаміщену C_{1-8} ацильну групу, незаміщену (1-іміно) C_{1-8} алкільну групу, незаміщену або заміщену карбоксильну групу, незаміщену або заміщену карбамоїльну групу, незаміщену або заміщену гідроксильну групу, незаміщену або заміщену аміногрупу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу; за винятком, коли: R^1 , R^2 і R^3 всі є атомами водню; R^1 , R^2 і R^3 всі є незаміщеними C_{1-8} алкільними групами; будь-який один з R^1 , R^2 і R^3 є атомом водню і два, що залишилися, обидва є незаміщеними C_{1-8} алкільними групами; і будь-який один з R^1 , R^2 і R^3 є незаміщеною C_{1-8} алкільною групою і два, що залишилися, обидва є атомами водню;

R^1 і R^2 можуть бути зв'язані, утворюючи $O=$;

R^4 кожен незалежно представляє незаміщену або заміщену C_{1-8} алкільну групу, незаміщену C_{2-8} алкенільну групу, незаміщену C_{2-8} алкінільну групу, незаміщену C_{3-8} циклоалкільну групу, незаміщену або заміщену гідроксильну групу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу;

m^1 представляє кількість R^4 і є цілим числом від 0 до 6;

R^5 кожен незалежно представляє незаміщену або заміщену C_{1-8} алкільну групу, незаміщену C_{2-8} алкенільну групу, незаміщену C_{2-8} алкінільну групу, незаміщену C_{3-8} циклоалкільну групу, незаміщену або заміщену гідроксильну групу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу;

n представляє кількість R^5 і є цілим числом від 0 до 5;

D представляє 5-7-членне вуглеводневе кільце або 5-7-членне гетероциклічне кільце;

X представляє атом кисню;

Y представляє атом вуглецю; і

Z представляє атом вуглецю, і

заміщена C_{1-8} алкільна група є C_{3-6} циклоалкіл C_{1-6} алкільною групою, C_{4-6} циклоалкеніл C_{1-6} алкільною групою, C_{1-6} галоалкільною групою, C_{6-10} арил C_{1-6} алкільною групою, 5-6-членний гетероарил C_{1-6} алкільною групою, гідроксил C_{1-6} алкільною групою, C_{1-6} алкоксил C_{1-6} алкільною групою, C_{1-7} ацилоксил C_{1-6} алкільною групою, три C_{1-6} алкілсилілоксил C_{1-6} алкільною групою, C_{1-6} алкілзаміщеною C_{6-10} арилсульфонілоксил C_{1-6} алкільною групою, ціано C_{1-6} алкільною групою, C_{1-6} ацил C_{1-6} алкільною групою, 2-гідроксііміно C_{2-6} алкільною групою, форміл C_{1-6} алкільною групою, карбоксил C_{1-6} алкільною групою, C_{1-6} алкоксикарбоніл C_{1-6} алкільною групою або азидо C_{1-6} алкільною групою, заміщена карбоксильна група є C_{1-6} алкоксикарбонільною групою, C_{2-6} алкенілоксикарбонільною групою, C_{2-6} алкінілоксикарбонільною групою, C_{6-10} арилоксикарбонільною групою або C_{6-10} арил C_{1-6} алкоксикарбонільною групою,

заміщена карбамоїльна група є моно C_{1-6} алкілкарбамоїльною групою, ді C_{1-6} алкілкарбамоїльною групою або моно C_{6-10} арилкарбамоїльною групою, заміщена гідроксильна група є C_{1-6} алкоксигрупою, C_{3-8} циклоалкіл C_{1-6} алкоксигрупою, C_{6-10} арил C_{1-6} алкоксигрупою, C_{1-6} галоалкоксигрупою, C_{2-6} алкенілоксигрупою, C_{2-6} алкінілоксигрупою, C_{3-6} циклоалкілоксигрупою, C_{6-10} арилоксигрупою, C_{6-10} арил C_{1-6} алкілоксигрупою, C_{1-7} ацилоксигрупою, C_{1-6} алкоксикарбоніл C_{1-6} алкоксигрупою або три C_{1-6} алкілсилілоксигрупою, і заміщена аміногрупа є моно C_{1-6} алкіламіногрупою, ді C_{1-6} алкіламіногрупою, моно C_{1-6} алкіліденаміногрупою, моно C_{6-10} ариламіногрупою, ді C_{6-10} ариламіногрупою, C_{6-10} арил C_{1-6} алкіламіногрупою, C_{1-6} ациламіногрупою або C_{1-6} алкоксикарбоніламіногрупою, або її сіль або N-оксид сполуки.

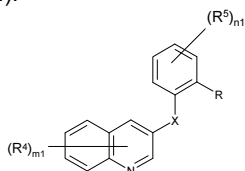
2. Азотвмісна гетероциклічна сполука, її сіль або N-оксид сполуки за пунктом 1, де R^1 представляє незаміщену або заміщену гідроксильну групу, R^2 представляє атом водню або незаміщену або заміщену C_{1-8} алкільну групу і R^3 представляє атом водню або незаміщену або заміщену C_{1-8} алкільну групу, незаміщену C_{2-8} алкенільну групу, незаміщену C_{2-8} алкінільну групу, незаміщену C_{3-8} цикло-

алкільну групу, C_{6-10} арильну групу, незаміщену гетероциклічну групу, незаміщену C_{1-8} ацильну групу, незаміщену (1-іміно) C_{1-8} алкільну групу, C_{1-6} алкоксикарбонільну групу, незаміщену або заміщену гідроксильну групу або ціаногрупу.

3. Азотвмісна гетероциклічна сполука, її сіль або N-оксид сполуки за пунктом 1 або 2, де R^4 представляє C_{1-6} алкільну групу, C_{1-6} галогеналкільну групу, C_{2-6} алкенільну групу, C_{3-8} циклоалкільну групу, гідроксильну групу, C_{1-6} алкоксигрупу або галоген.

4. Азотвмісна гетероциклічна сполука, її сіль або N-оксид сполуки за будь-яким з пунктів 1-3, де R^5 представляє C_{1-6} алкільну групу, C_{1-6} галогеналкільну групу, C_{6-10} арил C_{1-6} алкільну групу, C_{3-8} циклоалкільну групу, C_{1-6} алкоксигрупу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу.

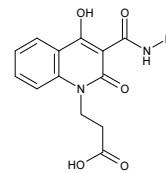
5. Азотвмісна гетероциклічна сполука, її сіль або N-оксид сполуки за будь-яким з пунктів 1-4, де азотвмісна гетероциклічна сполука представлена Формулою (III):



де кожен з R , R^4 , R^5 , m_1 і X має таке ж саме значення як ті, що наведені у Формулі (II); i n_1 представляє кількість R^5 і є цілим числом від 0 до 4.

6. Азотвмісна гетероциклічна сполука, її сіль або N-оксид сполуки за пунктом 5, де азотвмісна гетероциклічна сполука є 2-[2-фтор-6-(8-фторхінолін-3-ілокси)феніл]-3,3-диметилбутан-2-олом, 2-[2-фтор-6-(8-фторхінолін-3-ілокси)феніл]пропан-2-олом, 2-[2-фтор-6-(8-фтор-2-метилхінолін-3-ілокси)феніл]пропан-2-олом або 2-[2-фтор-6-(7,8-дифтор-2-метилхінолін-3-ілокси)феніл]пропан-2-олом.

7. Сільськогосподарський фунгіцид, що містить як активний інгредієнт принаймні одну сполуку, вибрану з групи, яка містить азотвмісну гетероциклічну сполуку, її сіль і N-оксид сполуки за будь-яким одним з пунктів 1-6.



де $R = -CH_2CH=CH_2$, або $-i-C_5H_{11}$, яка виявляє діуретичну активність.

(11) 106209

(51) МПК

C07D 277/36 (2006.01)

C07D 277/32 (2006.01)

A61K 31/19 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2011 03353

(22) 09.09.2009

(24) 11.08.2014

(31) 61/094,904

(32) 06.09.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/055868, 09.09.2009

(72) Калофонов Ізабель (US), Стехлі Г. Патрік (US), Мартін-Дойл Вільям (US), Калофонов Дімітріс (US), Сталтс Джефрі С. (US), Хьюстон Тревіс Л. (US)

(73) БІОНЕВІЯ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК

1 Nichols Place, Cambridge, MA 02138, United States of America (US)

(54) ХОЛІНОВИЙ ВОДНЕВИЙ ДВОКИСЛОТНИЙ СПІВКРИСТАЛ 5-[(1Z,2E)-2-МЕТИЛ-3-ФЕНІЛПРОПЕНІЛІДЕН]-4-ОКСО-2-ТІОКСО-3-ТІАЗОЛІДИНОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Холіновий водневий двокислотний співкристал 5-[(1Z,2E)-2-метил-3-фенілпропеніліден]-4-оксо-2-тіоксо-3-тіазолідиноцтрової кислоти, який має піки на дифракційній картині рентгенограми в наступних положеннях: 6,1 12,4, 12,7, 13,3, 14,1, 15,3, 15,8, 16,6, 17,2, 18,2, 18,8, 20,0, 20,2, 21,3, 21,6, 22,9, 24,6, 25,0, 25,8, 27,0 та $28,4 \pm 0,2^\circ 2\theta$.

2. Холіновий водневий двокислотний співкристал 5-[(1Z,2E)-2-метил-3-фенілпропеніліден]-4-оксо-2-тіоксо-3-тіазолідиноцтрової кислоти за п. 1, що має профіль XRPD, показаний на фіг. 1.

(11) 106251

(51) МПК

C07D 215/22 (2006.01)

A61K 31/47 (2006.01)

A61P 7/10 (2006.01)

(21) а 2012 06977

(22) 07.06.2012

(24) 11.08.2014

(72) Українець Ігор Васильович (UA), Горохова Ольга Вікторівна (UA), Андреева Ксенія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) 3-(3-АЛКІЛКАРБАМОІЛ-4-ГІДРОКСИ-2-ОКСО-1,2-ДИГІДРО-1-ХІНОЛІНІЛ)ПРОПАНОВА КИСЛОТА, ЯКА ВИЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 3-(3-Алкілкарбамоіл-4-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідро-1-хінолініл)пропанова кислота загальної формули:

(11) 106191

(51) МПК

C07D 295/073 (2006.01)

C07C 49/697 (2006.01)

(21) а 2007 10268

(22) 14.02.2006

(24) 11.08.2014

(31) PA200500237

(32) 16.02.2005

(33) DK

(86) PCT/DK2006/000086, 14.02.2006

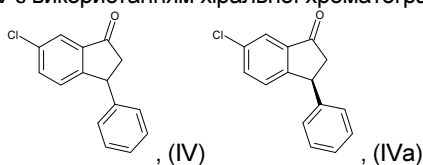
(72) Даль Аллан Карстен (DK), Вехльк Нільсен Хрістіна (DK), Сюте Крістіна (FR), Робен Давід (FR), Бресен Петер (DK)

(73) Х. ЛУНДБЕКК А/С

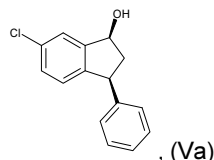
Ottilavej 9, DK-2500 Valby, Denmark (DK)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРАНС-1-((1R,3S)-6-ХЛОР-3-ФЕНІЛІНДАН-1-ІЛ)-3,3-ДИМЕТИЛПІПЕРАЗИНУ

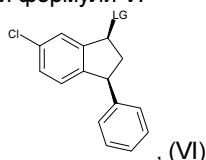
- (57) 1. Спосіб одержання сполуки формули I (сполука I) або її солі, в якому здійснюють: одержання сполуки IVa розділенням рацемічної сполуки IV з використанням хіральної хроматографії



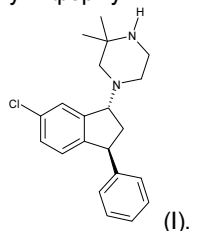
відновлення сполуки формули IVa в присутності боргідриду у розчиннику у відповідний спирт Va з цис-конфігурацією



перетворення в присутності тіонілхлориду, тіонілброміду, мезил(метансульфоніл)хлориду або тозил(4-толуолсульфоніл)хлориду спиртової групи цис-спирту формули Va в групу LG, що видаляється, з одержанням сполуки формули VI



взаємодію сполуки VI з 2,2-диметилпіперазином з одержанням сполуки формули I



2. Спосіб за п. 1, в якому LG є галогеном, наприклад Cl або Br, переважно Cl, або сульфонатом, наприклад тозилатом або мезилатом.
3. Спосіб за п. 1, в якому сполука LG є галогеном, наприклад Cl, і розчинник є алканом, наприклад гептаном.
4. Спосіб за п. 1, в якому сполуку I осаджують у вигляді солі.
5. Спосіб за п. 4, в якому сіль, що утворилася, є сіллю фумарової кислоти, сіллю малеїнової кислоти або сіллю соляної кислоти і сполуки I.
6. Спосіб за п. 1, в якому сполуку I виділяють у вигляді вільної основи.
7. Спосіб за п. 1, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють з використанням хіральної рідинної хроматографії.
8. Спосіб за п. 7, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на хіральній нерухомій фазі.
9. Спосіб за п. 8, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на колонці з силікагелем, покритим оболонкою модифікованої амілози.
10. Спосіб за п. 9, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на колонці з силікагелем, покритим оболонкою трис-[(S)- α -метилбензилкарбамат]-амілози.
11. Спосіб за п. 10, в якому для згаданої хіральної хроматографії застосовують розчинник, що включає

суміш н-гептану і етанолу, і, необов'язково, N,N-діетиламін.

12. Спосіб за п. 11, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють з використанням хроматографії з суб- або суперкритичною рухомою фазою, переважно хроматографії з суперкритичною рухомою фазою.

13. Спосіб за п. 12, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на хіральній нерухомій фазі.

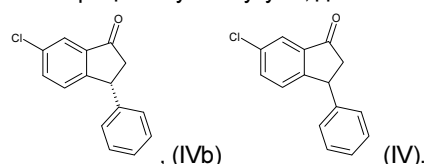
14. Спосіб за п. 13, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на колонці з силікагелем, покритим оболонкою, що складається з хірального полімеру, або на колонці з силікагелем, з іммобілізованим хіральним полімером, або на колонці з силікагелем з ковалентно зв'язаним хіральним мономером.

15. Спосіб за п. 14, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на колонці з силікагелем, покритим оболонкою трис-(3,5-диметилфенілкарбамат)-амілози або трис-[(S)- α -метилбензилкарбамат]амілози, або на колонці з силікагелем, з іммобілізованою трис-(3,5-диметилфенілкарбамат)амілозою, або на колонці з силікагелем, покритим оболонкою трис-(3,5-диметилфенілкарбамат)целюлози або трис-(4-метилбензоат)целюлози, або на колонці з силікагелем з ковалентно зв'язаним аміном 3,5-динітробензоїлтетрагідрофенантрени.

16. Спосіб за будь-яким одним з пп. 14, 15, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють на колонці з силікагелем, покритим оболонкою трис-(3,5-диметилфенілкарбамат)амілози.

17. Спосіб за будь-яким одним з пп. 14-16, в якому згадану хіральну хроматографію здійснюють з модифікатором, вибраним з групи: метанол, етанол, ізопропанол або ацетонітрил, що необов'язково містить діетиламін, необов'язково 0,1 % діетиламіну.

18. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-17, в якому додатково здійснюють рециклізацію сполуки IVb перетворенням енантіомерно збагаченої сполуки IVb у переважно рацемічну сполуку IV, де IVb і IV є:



19. Спосіб за п. 18, в якому рацемізацію здійснюють використанням основи або суміші двох або більше основ.

20. Спосіб за п. 18 або 19, в якому рацемізацію здійснюють застосуванням одного еквівалента або більше ненуклеофільної основи ("першої основи"), за яким іде додавання каталітичної кількості або одного еквівалента або більше тієї ж самої або іншої основи ("другої основи").

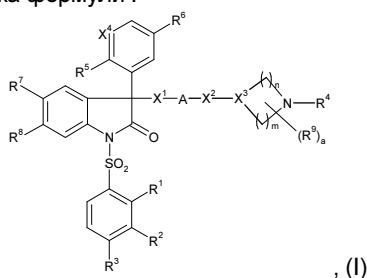
(11) 106200

(51) МПК (2014.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2010 09395

(22) 23.12.2008

- (24) 11.08.2014
 (31) 61/009,276
 (32) 27.12.2007
 (33) US
 (86) PCT/EP2008/068254, 23.12.2008
 (72) Брайє Вільфрід (DE), Нетц Астрід (DE), Оост Торстен (DE), Вернет Вольфганг (DE), Унгер Ліліане (DE), Хорнбергер Вільфрід (DE), Лубіш Вільфрід (DE)
 (73) ЕББВІ ДОЙЧЛАНД ГМБХ УНД КО. КГ
 Max-Planck-Ring 2, D-65205 Wiesbaden, Germany (DE)
 (54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ОКСИНДОЛУ ТА ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЗАЛЕЖНИХ ВІД ВАЗОПРЕСИНИ
 (57) 1. Сполука формули I



де

X^1 означає -O-, -O-C(=O)-, -NR¹¹-, -NR¹¹-CH₂- або -NR¹¹-C(=O)-;

X^2 означає простий зв'язок, CO або CH₂;

X^3 означає N або CH;

X^4 означає N або CH;

A означає фенілен або 6-членний гетероарилен з 1 атомом азоту як кільцевим членом;

R¹ і R³ незалежно один від одного означають водень, C₁-C₃-алкіл, C₁-C₃-фторалкіл, C₁-C₃-алкокси, C₁-C₃-фторалкокси, галоген або CN;

R² означає водень або метокси;
 причому щонайменше один із залишків R¹, R² і R³ означає водень;

R⁴ означає водень або C₁-C₄-алкіл;

R⁵ означає етокси, фторований етокси, фторметокси, дифторметокси або трифторметокси;

R⁶ означає водень;

R⁷ означає водень, I, Br, Cl, F або CN;

R⁸ означає водень, I, Br, Cl, F або CN;

R⁹ означає C₁-C₃-алкіл або C₁-C₃-фторалкіл;

R¹¹ означає водень або C₁-C₄-алкіл;

a означає 0; i

m і n незалежно один від одного означають 1 або 2; або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, причому R¹ означає водень, метокси, етокси, фторметокси, дифторметокси або трифторметокси.

3. Сполука за п. 2, причому R¹ означає водень, метокси або трифторметокси.

4. Сполука за п. 3, в якій R¹ означає водень або метокси.

5. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R² означає водень.

6. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R³ означає водень або метокси.

7. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R⁴ означає водень, метил або етил.

8. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R⁵ означає етокси або фторований етокси.

9. Сполука за п. 8, причому R⁵ означає етокси, 2,2-дифторетокси або 2,2,2-трифторетокси.

10. Сполука за п. 9, причому R⁵ означає етокси.

11. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R⁷ і R⁸ одночасно не є CN.

12. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R⁷ означає CN, і R⁸ означає H або F.

13. Сполука за одним із пп. 1-11, причому R⁷ означає I, і R⁸ означає H або F.

14. Сполука за одним із пп. 1-11, причому R⁷ означає Cl, і R⁸ означає H або F.

15. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому R¹¹ означає H.

16. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому X¹ означає -O-C(=O)-, -NH-, -NH-CH₂- або -NH-C(=O)-.

17. Сполука за п. 16, причому X¹ означає -NH-CH₂.

18. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, причому X² означає простий зв'язок.

19. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому X³ означає N, і m і n обидва дорівнюють 2.

20. Сполука за одним із пп. 1-18, причому X³ означає CH, і m і n обидва дорівнюють 2 або обидва дорівнюють 1, або m дорівнює 1, а n дорівнює 2.

21. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому X⁴ означає N.

22. Сполука за одним із попередніх пунктів, причому A означає фенілен.

23. Сполука за п. 22, причому A означає 1,4- або 1,3-фенілен.

24. Сполука за одним із пп. 1-21, причому A означає піридилен.

25. Сполука за п. 24, причому A означає 3,5- або 3,6-піридилен.

26. Сполука за одним із пп. 1-23, в якій

R¹ означає H або метокси;

R² означає H;

R³ означає метокси;

R⁴ означає H, метил або етил;

R⁵ означає етокси;

R⁶ означає H;

R⁷ означає CN;

R⁸ означає H або F;

X¹ означає -NH- або -NHCH₂-;

X² означає простий зв'язок;

X³ означає N;

X⁴ означає N;

A означає 1,4-фенілен;

a дорівнює 0;

m і n означають 2.

27. Сполука за п. 26, в якій

R¹ означає H або метокси;

R² означає H;

R³ означає метокси;

R⁴ означає H або метил;

R⁵ означає етокси;

R⁶ означає H;

R⁷ означає CN;

R⁸ означає H або F;

X¹ означає -NHCH₂-;

X² означає простий зв'язок;

X³ означає N;

X⁴ означає N;

A означає 1,4-фенілен;

a дорівнює 0;

m і n означають 2.

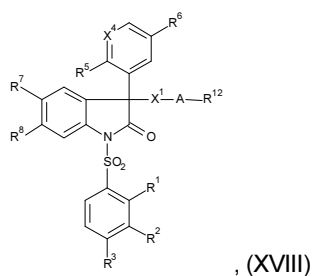
[illegible]

3-(4-азетидин-3-іл)феніламіно]-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-5-йод-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-1,3-дигідроіндол-2-он;
3-(2-етоксипіридин-3-іл)-3-[4-(1-етилазетидин-3-іл)феніламіно]-5-йод-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-1,3-дигідроіндол-2-он;
1-(2,4-диметоксифенілсульфоніл)-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-5-йод-3-[6-(4-метилпіперазин-1-іл)піридин-3-іламіно]-1,3-дигідроіндол-2-он;
3-(2-етоксипіридин-3-іл)-5-йод-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[6-(4-метилпіперазин-1-іл)піридин-3-іламіно]-1,3-дигідроіндол-2-он;
1-фенілсульфоніл-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-5-йод-3-[6-(4-метилпіперазин-1-іл)піридин-3-іламіно]-1,3-дигідроіндол-2-он;
3-(2-етоксипіридин-3-іл)-5-йод-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)феніламіно]-1,3-дигідроіндол-2-он;
1-(2,4-диметоксифенілсульфоніл)-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-5-йод-3-[4-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)феніламіно]-1,3-дигідроіндол-2-он;
3-(2-етоксипіридин-3-іл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)феніламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
1-(2,4-диметоксифенілсульфоніл)-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)феніламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
1-(2,4-диметоксифенілсульфоніл)-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)феніламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-(2-етоксипіридин-3-іл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)феніламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-(2-(2,2-дифторетокси)піридин-3-іл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)бензиламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-(2-(2,2,2-трифторетокси)піридин-3-іл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)бензиламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-(2-(2,2-дифторетокси)феніл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)-бензиламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-[4-(4-етилпіперазин-1-іл)феніламіно]-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-(2-(2,2-дифторетокси)піридин-3-іл)-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-[4-(4-етилпіперазин-1-іл)феніламіно]-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-(2-(2,2,2-трифторетокси)піридин-3-іл)-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-(2-(2,2-дифторетокси)феніл)-3-[4-(4-етилпіперазин-1-іл)феніламіно]-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
1-(2,4-диметоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)феніламіно]-3-(2-(трифторметокси)феніл)-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

29. Сполука за п. 28, вибрана з групи, що складається з

3-(2-етоксипіридин-3-іл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)бензиламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
3-(2-етоксипіридин-3-іл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-2-оксо-3-(4-піперазин-1-ілбензиламіно)-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;

(S)-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-2-оксо-3-(4-піперазин-1-ілбензиламіно)-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
 3-(2-етоксипіридин-3-іл)-3-[4-(4-етилпіперазин-1-іл)бензиламіно]-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
 3-(2-етоксипіридин-3-іл)-6-фтор-1-(4-метоксифенілсульфоніл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-іл)бензиламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
 1-(2,4-диметоксифенілсульфоніл)-3-(2-етоксипіридин-3-іл)-3-[4-(4-метилпіперазин-1-ілметил)феніламіно]-2-оксо-2,3-дигідро-1Н-індол-5-карбонітрил;
 або її фармацевтично прийнятна сіль.
 30. Сполука формули XVIII



де R^1 , R^2 , R^3 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , X^1 , X^4 і A такі, як визначено в одному з попередніх пунктів, і R^{12} означає галоген, CN, OR^a або NR^bR^c , причому R^a означає H, C_1 - C_4 -алкіл, феніл або бензил; і R^b і R^c незалежно один від одного означають H, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -алкокси, феніл або бензил.

31. Сполука за п. 30, причому R^{12} означає галоген.

32. Фармацевтичний засіб, що містить щонайменше одну сполуку формули I, як визначено в одному з пп. 1-29, і/або щонайменше одну її фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

33. Застосування сполук формули I, як визначено в одному з пп. 1-29, або їх фармацевтично прийнятних солей для одержання лікарського засобу для лікування і/або профілактики захворювань, залежних від вазопресину.

34. Застосування сполук формули I, як визначено в одному з пп. 1-29, або їх фармацевтично прийнятних солей для одержання лікарського засобу для лікування і/або профілактики захворювань, вибраних із діабету, резистентності до інсуліну, нічного енурезу, нетримання сечі, і захворювань, при яких зустрічаються порушення згортання крові, затримки сечовипускання, гіпертонії, легеневої гіпертонії, серцевої недостатності, інфаркту міокарда, коронарних спазмів, нестабільної стенокардії, PTCA (percutaneous transluminal coronary angioplasty - черезшкірна транслюмінальна коронарна пластика), ішемії серця, розладів ниркової системи, набряків, ниркових вазоспазмів, некрозу кіркової речовини нирки, гіпонатріємії, гіпокаліємії, синдрому Шварца-Бартера, розладів шлунково-кишкового тракту, шлункових вазоспазмів, цирозу печінки, виразки шлунка і кишечника, блювання, блювання при хіміотерапії і захитування в дорозі, афективних розладів, тривожних розладів і зумовлених стресом тривожних розладів, розладів, перешкоджаючих запам'ятовуванню, і хвороби Альцгеймера, психозів і психотичних розладів, синдрому

Кушинга та інших залежних від стресу захворювань, порушень сну, депресивних захворювань, розладів настрою, що переважно починаються в дитинстві, вазомоторних симптомів і/або збоїв терморегуляції, залежностей, викликаних наркотиками, ліками і/або іншими чинниками, для лікування і/або профілактики стресу, зумовленого позбавленням одного або декількох чинників, що викликають залежність, і/або для лікування і/або профілактики викликаних стресом рецидивів залежностей, викликаних наркотиками, ліками і/або іншими чинниками, шизофренії і психозу, і/або для затримки сечовипускання.

35. Спосіб лікування захворювань, визначених в одному з пп. 33 або 34, в якому пацієнту вводять ефективну кількість щонайменше однієї сполуки формули I, як визначено в одному з пп. 1-29, або щонайменше однієї її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтичного засобу за п. 32.

(11) 106220

(51) МПК (2014.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 09704

(22) 04.12.2009

(24) 11.08.2014

(31) 09000140.5

(32) 08.01.2009

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/008684, 04.12.2009

(72) Бекер Аксель (DE), Куен Клеменс (DE), Сааль Крістоф (DE), Шадт Олівер (DE), Дорш Вітер (DE), Бокель Хайнц-Херманн (DE), Штібер Франк (DE), Доніні Крістіна (IT/CH)

(73) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ

Frankfurter Strasse 250, D-64293 Darmstadt, Germany (DE)

(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ ГІДРОХЛОРИДНОЇ СОЛІ 3-(1-{3-[5-(1-МЕТИЛПІПЕРИДИН-4-ІЛМЕТОКСИ)-ПІРИМІДИН-2-ІЛ]-БЕНЗИЛ}-ОКСО-1,6-ДИГІДРОПІРИДАЗИН-3-ІЛ)-БЕНЗОНІТРИЛУ Й СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Кристалічний гідрохлорид 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу за винятком кристалічної модифікації H2 моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу
 Форма H2

№ піка	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ -випромінювання)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)

11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

2. Кристалічний ангідрид гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу.

3. Сполука за п. 2 у її кристалічній модифікації А1, яка **відрізняється** тим, що характеризується піками при дифракційному рентгенівському аналізі, що включають 4,4°, 15,9° і 22,7° (2 θ із застосуванням Cu-K α_1 -випромінювання, $\pm 0,1^\circ$).

4. Сполука за будь-яким, із пп. 2, 3, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступними даними дифракційного рентгенівського аналізу
Форма А1

№ піка	d/Å	°2 θ (Cu-K α_1 -випромінювання)
1	20,08	4,4
2	8,55	10,3
3	7,43	11,9
4	5,70	15,5
5	5,56	15,9
6	4,99	17,3
7	4,86	18,2
8	4,74	18,7
9	4,55	19,5
10	4,46	19,9
11	4,27	20,8
12	4,10	21,6
13	3,91	22,7
14	3,82	23,3
15	3,65	24,3

5. Кристалічний гідрат гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу за винятком кристалічної модифікації Н2 моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу за п. 1

Форма Н2

№ піка	d/Å	°2 θ (Cu-K α_1 -випромінювання)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

6. Сполука за п. 5 у її кристалічній модифікації Н1, яка **відрізняється** тим, що характеризується піками при дифракційному рентгенівському аналізі, що включають 5,9°, 16,0° і 23,4° (2 θ із застосуванням Cu-K α_1 -випромінювання, $\pm 0,1^\circ$).

7. Сполука за будь-яким із пп. 5, 6, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступними даними дифракційного рентгенівського аналізу
Форма Н1

№ піка	d/Å	°2 θ (Cu-K α_1 -випромінювання)
1	14,88	5,9
2	9,99	8,8
3	7,83	11,3
4	7,25	12,2
5	6,10	14,5
6	5,84	15,2
7	5,52	16,0
8	5,38	16,5
9	4,92	18,0
10	4,12	21,6
11	3,80	23,4
12	3,57	24,9
13	3,49	25,5
14	3,30	27,0
15	2,95	30,3

8. Сполука за п. 5 у її кристалічній модифікації NF3, яка **відрізняється** тим, що характеризується піками при дифракційному рентгенівському аналізі, що включають 9,9°, 15,7° і 24,1° (2 θ із застосуванням Cu-K α_1 -випромінювання, $\pm 0,1^\circ$).

9. Сполука за будь-яким із пп. 5 або 8, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступними даними дифракційного рентгенівського аналізу
Форма NF3

№ піка	d/Å	°2 θ (Cu-K α_1 -випромінювання)
1	14,83	6,0
2	8,96	9,9
3	6,92	12,8
4	5,62	15,7
5	5,44	16,3
6	5,26	16,9
7	4,38	20,3
8	4,32	20,6
9	3,79	23,5
10	3,69	24,1
11	3,59	24,8
12	3,55	25,1
13	3,45	25,8
14	3,35	26,6
15	3,22	27,7

10. Сполука за п. 2 у її кристалічній модифікації NF6, яка **відрізняється** тим, що характеризується піками при дифракційному рентгенівському аналізі, що включають 16,8°, 18,2° і 25,8° (2 θ із застосуванням Cu-K α_1 -випромінювання, $\pm 0,1^\circ$).

11. Сполука за будь-яким із пп. 2, 10, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступними даними дифракційного рентгенівського аналізу
Форма NF6

№ піка	d/Å	°2 θ (Cu-K α_1 -випромінювання)
1	17,66	5,0
2	11,07	8,0
3	10,53	8,4
4	9,35	9,4
5	8,77	10,1

6	6,55	13,5
7	5,83	15,2
8	5,26	16,8
9	4,88	18,2
10	4,54	19,5
11	4,48	19,8
12	4,38	20,3
13	4,06	21,9
14	3,66	24,3
15	3,50	25,4
16	3,45	25,8
17	3,32	26,8
18	3,27	27,2
19	3,21	27,8
20	3,12	28,6

12. Сполука за п. 2 у її кристалічній модифікації NF4, яка **відрізняється** тим, що характеризується піками при дифракційному рентгенівському аналізі, що включають 6,0°, 15,7° і 24,7° (2θ із застосуванням $\text{Cu-K}\alpha_1$ -випромінювання, $\pm 0,1^\circ$).

13. Сполука за будь-яким із пп. 2, 12, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступними даними дифракційного рентгенівського аналізу
Форма NF4

№ піка	d/Å	2θ ($\text{Cu-K}\alpha_1$ -випромінювання)
1	14,61	6,0
2	8,92	9,9
3	6,45	13,7
4	6,29	14,1
5	5,63	15,7
6	5,53	16,0
7	5,26	16,8
8	4,8	18,2
9	4,19	21,2
10	4,11	21,6
11	4,04	22,0
12	3,94	22,6
13	3,89	22,8
14	3,76	23,6
15	3,60	24,7
16	3,56	25,0
17	3,49	25,5
18	3,37	26,5
19	3,32	26,8
20	3,22	27,7

14. Сполука за п. 5 у її кристалічній модифікації NF2, яка **відрізняється** тим, що характеризується піками при дифракційному рентгенівському аналізі, що включають 5,2°, 23,8° і 24,5° (2θ із застосуванням $\text{Cu-K}\alpha_1$ -випромінювання, $\pm 0,1^\circ$).

15. Сполука за будь-яким із пп. 5, 14, яка **відрізняється** тим, що характеризується наступними даними дифракційного рентгенівського аналізу
Форма NF2

№ піка	d/Å	2θ ($\text{Cu-K}\alpha_1$ -випромінювання)
1	16,84	5,2
2	8,41	10,5
3	8,14	10,9
4	5,70	15,5
5	5,59	15,8
6	4,87	18,2

7	4,19	21,2
8	4,00	22,2
9	3,91	22,7
10	3,78	23,5
11	3,73	23,8
12	3,63	24,5
13	3,52	25,3
14	3,49	25,5
15	3,36	26,5
16	3,33	26,7
17	3,23	27,6
18	3,19	28,0
19	3,15	28,3
20	3,12	28,6

16. Фармацевтична композиція, що включає терапевтично ефективну кількість як мінімум однієї сполуки за будь-яким із пп. 1-15.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, яка **відрізняється** тим, що включає як мінімум одну додаткову сполуку, вибрану із групи, до якої належать фізіологічно прийнятні формуютьоруючі, допоміжні речовини, ад'юванти, розріджувачі, носії і/або додаткові фармацевтично активні речовини, інші ніж сполуки за будь-яким із пп. 1-15.

18. Медикамент, що включає як мінімум одну сполуку за будь-яким із пп. 1-15 або фармацевтичну композицію за будь-яким із пп. з 16-17.

19. Медикамент за п. 18 для застосування в лікуванні і/або профілактиці фізіологічних або патологічних станів, вибраних із групи, до якої належать: рак, пухлина, злоякісні пухлини, доброякісні пухлини, щільні пухлини, саркоми, карциноми, гіперпроліферативні порушення, карциноїди, саркоми Юінга, саркоми Капоши, пухлини головного мозку, гліоми, гліобластоми, нейробластоми, рак шлунка, рак нирок, карциноми клітин нирок, рак передміхурової залози, карциноми передміхурової залози, пухлини сполучних тканин, саркоми м'яких тканин, пухлини підшлункової залози, пухлини печінки, пухлини голови, пухлини шиї, рак гортані, рак стравоходу, рак щитовидної залози, остеосаркоми, ретинобластоми, тимома, рак яєчка, рак легенів, аденокарцинома легенів, дрібноклітинна карцинома легенів, бронхіальні карциноми, рак молочної залози, карциноми грудної залози, рак кишечника, колоректальні пухлини, карциноми товстої кишки, карциноми прямої кишки, гінекологічні пухлини, пухлини яєчників, овариальні пухлини, рак матки, рак шийки матки, карциноми шийки матки, рак тіла матки, карциноми тіла, карциноми ендометрія, рак сечового міхура, рак сечостатевого тракту, рак шкіри, епітеліальні пухлини, сквамозна епітеліальна карцинома, базаліоми, спіналіоми, меланоми, внутрішньоочні меланоми, лейкемії, моноцитарна лейкемія, хронічні лейкемії, хронічна мієлотична лейкемія, хронічна лімфатична лейкемія, гострі лейкемії, гостра мієлотична лейкемія, гостра лімфатична лейкемія і/або лімфоми.

20. Медикамент за будь-яким із пп. 18, 19, який **відрізняється** тим, що такий медикамент включає як мінімум одну додаткову фармакологічно активну речовину.

21. Медикамент за будь-яким із пп. 18, 19, який **відрізняється** тим, що медикамент застосовується до

і/або під час, і/або після лікування як мінімум одною додатковою фармакологічно активною речовиною.

22. Комплект, що включає терапевтично ефективну кількість як мінімум однієї сполуки за будь-яким із пп. 1-15 і/або як мінімум одну фармацевтичну композицію за будь-яким із пп. 16, 17 і терапевтично ефективну кількість як мінімум ще однієї фармакологічно активної речовини, відмінної від сполук за будь-яким із пп. 1-15.

23. Спосіб виробництва кристалічної модифікації А1 за будь-яким із пп. 3, 4, який включає наступні стадії:

(а) диспергування 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(b) перетворення 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання ефірного розчину хлористоводневої кислоти, необов'язково при перемішуванні,

(c) нагрівання утвореної в результаті на стадії (b) дисперсії або розчину від 30 °С до 95 °С, необов'язково при перемішуванні, перемішування до початку кристалізації й продовження перемішування при кімнатній температурі до завершення процесу кристалізації,

(d) виділення осажденного ангідриду гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язково з наступним промиванням розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково від 30 °С до 95 °С.

24. Спосіб виробництва кристалічної модифікації Н1 за будь-яким із пп. 6 або 7, який включає наступні стадії:

(а) диспергування 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(b) перетворення 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання водного розчину хлористоводневої кислоти, необов'язково при перемішуванні,

(c1) нагрівання дисперсії, що утворилася в результаті на стадії (b), від 30 °С до 95 °С, необов'язково при перемішуванні, і (i) охолодження розчину, що утворився в результаті, необов'язково при перемішуванні, концентрування розчину до початку кристалізації й подальше його охолодження, необов'язково при перемішуванні, або (ii) поділ твердої й рідкої фаз, для одержання розчину, інкубація при кімнатній температурі до початку кристалізації й подальша його інкубація при кімнатній температурі протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні, або

(c2) інкубація дисперсії, що утворилася в результаті, зі стадії (b) в ультразвуковій ванні до одержання прозорого розчину, поділ твердої й рідкої фаз роз-

чину, що утворився в результаті, і його інкубація протягом однієї або декількох годин або днів при кімнатній температурі, необов'язково при перемішуванні, (d) виділення осажденного гідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язково промивання розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково від 30 °С до 95 °С.

25. Спосіб виробництва кристалічної модифікації Н1 за будь-яким із пп. 6, 7, який включає наступні стадії:

(а) диспергування ангідриду гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу в розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(b) інкубація дисперсії, що утворилася в результаті на стадії (а), при кімнатній температурі протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні,

(c) виділення осажденного гідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язково промивання розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково від 30 °С до 95 °С.

26. Спосіб виробництва кристалічної модифікації NF3 за будь-яким із пп. 8, 9, який включає наступні стадії:

(а) диспергування гідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу в розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(b) інкубація дисперсії, що утворилася в результаті, зі стадії (а) при 30-95 °С, протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні, і необов'язково охолодження до кімнатної температури, необов'язково при перемішуванні,

(c) виділення осажденного гідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язково промивання його розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням його, необов'язково від 30 °С до 95 °С.

27. Спосіб виробництва кристалічної модифікації NF3 за будь-яким із пп. 8 або 9, який включає наступні стадії:

(а) диспергування 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(b) перетворення 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання водного розчину хлористоводневої кислоти, необов'язково при перемішуванні,

(c) нагрівання дисперсії, що утворилася в результаті, зі стадії (b) до 30-95 °С, необов'язково при пе-

ремішуванні, необов'язковий поділ твердої й рідкої фаз для одержання розчину, інкубація при кімнатній температурі до початку кристалізації й подальша його інкубація при кімнатній температурі протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні,

(d) виділення осажденного гідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язкове промивання розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково від 30 °C до 95 °C,

(e) диспергування висушених кристалів, що утворювалися в результаті на стадії (d), у розчиннику або суміші розчинників, і інкубація дисперсії, що утворилася в результаті, при кімнатній температурі протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні,

(f) виділення осажденного гідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язкове промивання розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково при 30-95 °C.

28. Спосіб виробництва кристалічної модифікації H2 моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу

Форма H2

№ піка	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ -іспроміювання)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	1,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

який включає наступні стадії:

(a) диспергування 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні, і необов'язкове нагрівання дисперсії, що утворилася в результаті, від 30 °C до 95 °C необов'язково при перемішуванні,

(b) перетворення 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання водного розчину хлористоводневої кислоти, необов'язково при перемішуванні, необов'язкове нагрівання дисперсії, що у-

ворилася в результаті, від 30 °C до 95 °C, протягом однієї або декількох хвилин або годин, необов'язково при перемішуванні, і необов'язково з додаванням додаткового розчинника або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(c) охолодження дисперсії зі стадії (b) до кімнатної температури, необов'язково при перемішуванні, і інкубація при кімнатній температурі протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні,

(d) виділення осажденного моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язкове промивання розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним, сушінням, необов'язково при 30-95 °C.

29. Спосіб виробництва кристалічної модифікації H2 моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу

Форма H2

№ піка	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ -випроміювання)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

який включає наступні стадії:

(a) диспергування 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні,

(b) перетворення 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання водного розчину хлористоводневої кислоти, необов'язково при перемішуванні, нагрівання дисперсії, що утворилася в результаті, від 30 °C до 100 °C, необов'язково при перемішуванні, і необов'язковий поділ твердої й рідкої фаз для одержання розчину,

(c) повторне нагрівання фільтрату, що утворився в результаті, зі стадії (b) до 30-100 °C, необов'язково при перемішуванні, і наступне охолодження, протягом однієї або декількох годин або днів, необов'язково при перемішуванні, і необов'язково подальше його охолодження, необов'язково при перемішуванні,

(d) виділення осажденного моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бен-

зонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язкове промивання розчинником або сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково при 30-95 °С.

30. Спосіб за будь-яким із пп. з 28 по 29, який **відрізняється** тим, що на стадії (b) 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрил (вільна основа) або одну або декілька його солей перетворюють у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання однієї або декількох хлоридних солей, вибраних із групи, до якої належать: хлоридна сіль лужного металу, хлоридна сіль лужноземельного металу, хлорид амонію, четвертинний органічний хлорид амонію, хлоридна сіль перехідного металу.

31. Спосіб виробництва кристалічної модифікації H2 моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу
Форма H2

№ піка	d/Å	°2θ (Cu-Kα ₁ -випромінювання)	(h, k, l)
1	8,71	10,1	(1, 0, 0)
2	8,22	10,8	(-1, 1, 1)
3	7,59	11,6	(1, 2, 0)
4	6,78	13,0	(0, 3, 1)
5	6,58	13,5	(-1, 3, 1)
6	5,73	15,4	(-1, 4, 1)
7	4,98	17,8	(-1, 1, 2)
8	4,84	18,3	(-2, 1, 1)
9	4,68	19,0	(-2, 2, 1)
10	4,43	20,0	(-2, 3, 1)
11	4,35	20,4	(2, 0, 0)
12	3,73	23,9	(-2, 4, 2)
13	3,64	24,5	(0, 5, 2)
14	3,39	26,3	(0, 6, 2)
15	3,13	28,5	(-3, 2, 2)

який включає наступні стадії:

(a) рекристалізація моногідрату гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу з розчинника або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні.

32. Спосіб виробництва кристалічної модифікації NF6 за будь-яким із пп. 10 або 11, який включає наступні стадії:

(a) диспергування 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у розчиннику або суміші розчинників, необов'язково при перемішуванні, (b) перетворення 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу (вільної основи) або однієї або декількох його солей у відповідну гідрохлоридну сіль шляхом додавання водного розчину хлористоводневої кислоти, необов'язково при перемішуванні,

(c) виділення осажденного ангідриду гідрохлориду 3-(1-{3-[5-(1-метилпіперидин-4-ілметокси)-піримідин-2-іл]-бензил}-6-оксо-1,6-дигідропіридазин-3-іл)-бензонітрилу шляхом поділу твердої й рідкої фаз, необов'язково з наступним промиванням розчинником або

сумішшю розчинників, з необов'язковим наступним сушінням, необов'язково при 30-95 °С.

(11) 106217

(51) МПК (2014.01)

C07D 405/14 (2006.01)

A61P 25/00

A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2011 08205

(22) 30.11.2009

(24) 11.08.2014

(31) 61/118,885

(32) 01.12.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/066092, 30.11.2009

(72) Акіредді Спрівіса Рао (US), Брейнінг Скотт Р. (US), Катбертсон Тімоті Дж. (US), Далл Гарі Моріс (US), Гатто Грегори Дж. (US), Дженус Джон (US), Хеммонд Філіп С. (US), Мітченер Джозеф Пайк, мол. (US), Муньос Хуліо А. (US), Оттен Пітер Альберт (US), Йоханнес Деніел (US), Федоров Ніколай (US)

(73) ТАРГАСЕПТ, ІНК.

200 East First Street, Suite 300, Winston-Salem, NC 27101, United States of America (US)

(54) СИНТЕЗ І СОЛЬОВІ ФОРМИ (R)-3-((E)-2-(ПІРОЛІДИН-3-ІЛ)ВІНІЛ)-5-(ТЕТРАГІДРОПІРАН-4-ІЛОКСИ)ПІРИДИНУ

(57) 1. Сполука, вибрана з групи:

моно-L-малату (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину, гемігалактарату (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину, оксалату (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину, ди-п-толуоїл-D-тартрату (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину або їх гідратів або сольватів.

2. (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридин або його фармацевтично прийнятна сіль, який, по суті, вільний від (S)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину.

3. Фармацевтична композиція, що містить моно-L-малат, гемігалактарат, оксалат або ди-п-толуоїл-D-тартрат (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину і один або декілька фармацевтично прийнятних ад'ювантів, носіїв або наповнювачів.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка додатково містить один або декілька додаткових терапевтичних засобів.

5. Сполука, яка являє собою моно-L-малат або гемігалактарат, або оксалат, або ди-п-толуоїл-D-тартрат (R)-3-((E)-2-(піролідін-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину, призначена для застосування як лікарського засобу для лікування NNR-опосередкованого розладу.

6. Сполука за п. 5, де зазначений розлад вибраний із групи, що складається з розладів ЦНС, запалення, запальної відповіді, асоційованої з бактеріальними і/або вірусними інфекціями, болю, метаболічного синдрому і аутоімунних розладів.

7. Сполука за п. 6, де зазначений розлад ЦНС вибраний з порушення пізнавальної здатності при шизофренії (CDS), хвороби Альцгеймера (XA), розладу, асоційованого з дефіцитом уваги (ADD), пресе-

нильної деменції (хвороби Альцгеймера на ранній стадії), деменції типу Альцгеймера, слабкого порушення пізнавальної здатності, вікового погіршення пам'яті і гіперактивності, асоційованої з дефіцитом уваги (ADHD).

8. Спосіб лікування або попередження NNR-опосередкованого розладу, що включає введення ссавцю, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості моно-L-малату, гемігалактарату, оксалату або ди-п-толуоїл-D-тартрату (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину.

9. Спосіб за п. 8, де зазначений розлад вибраний із групи, що складається з розладів ЦНС, запалення, запальної відповіді, асоційованої з бактеріальними і/або вірусними інфекціями, болю, метаболічного синдрому й аутоімунних розладів.

10. Спосіб за п. 9, де зазначений розлад ЦНС вибраний з порушення пізнавальної здатності при шизофренії (CDS), хвороби Альцгеймера (XA), розладу, асоційованого з дефіцитом уваги (ADD), пресенільної деменції (хвороби Альцгеймера на ранній стадії), деменції типу Альцгеймера, слабкого порушення пізнавальної здатності, вікового погіршення пам'яті і гіперактивності, асоційованої з дефіцитом уваги (ADHD).

11. Застосування моно-L-малату, гемігалактарату, оксалату або ди-п-толуоїл-D-тартрату (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину для одержання лікарського засобу для лікування NNR-опосередкованого розладу.

12. Застосування за п. 11, де зазначений розлад вибраний із групи, що складається з розладів ЦНС, запалення, запальної відповіді, асоційованої з бактеріальними і/або вірусними інфекціями, болю, метаболічного синдрому та аутоімунних розладів.

13. Застосування за п. 12, де вказаний розлад ЦНС вибраний з порушення пізнавальної здатності при шизофренії (CDS), хвороби Альцгеймера (XA), розладу, асоційованого з дефіцитом уваги (ADD), пресенільної деменції (хвороби Альцгеймера на ранній стадії), деменції типу Альцгеймера, слабкого порушення пізнавальної здатності, вікового погіршення пам'яті і гіперактивності, асоційованої з дефіцитом уваги (ADHD).

14. Композиція за п. 3 або 4, яка містить моно-L-малат або гемігалактарат, або оксалат, або ди-п-толуоїл-D-тартрат (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину в кількості 7-2200 мкг/кг.

15. Спосіб очищення (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину від домішки ізомерного (R)-3-((Z)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину і (R)-3-(1-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину, в якому здійснюють наступні стадії:

а) перетворення (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину в оксалатну сіль;
б) регенерації вільної основи (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину шляхом перекристалізації.

16. Спосіб одержання (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-5-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину, в якому здійснюють:

(A) обробку комерційно доступного трет-бутил-(R)-3-гідроксипіролідин-1-карбоксилату метансульфонілхлоридом з одержанням трет-бутил-(R)-3-(метилсульфонілокси)піролідин-1-карбоксилату,

(B) взаємодію одержаного трет-бутил-(R)-3-(метилсульфонілокси)піролідин-1-карбоксилату з діетилмалонатом і придатною основою з одержанням діетил-(R)-2-(1-(трет-бутоксикарбоніл)піролідин-3-іл)малонату,

(C) гідроліз одержаного діетил-(R)-2-(1-(трет-бутоксикарбоніл)піролідин-3-іл)малонату з водним гідроксидом калію з одержанням (R)-2-(1-(трет-бутоксикарбоніл)піролідин-3-іл)малонової кислоти,

(D) декарбоксилювання одержаної (R)-2-(1-(трет-бутоксикарбоніл)піролідин-3-іл)малонової кислоти з одержанням (R)-2-(1-(трет-бутоксикарбоніл)піролідин-3-іл)оцтової кислоти;

(E) відновлення одержаної (R)-2-(1-(трет-бутоксикарбоніл)піролідин-3-іл)оцтової кислоти з одержанням трет-бутил-(R)-3-(2-гідроксietил)піролідин-1-карбоксилату,

(F) взаємодію одержаного трет-бутил-(R)-3-(2-гідроксietил)піролідин-1-карбоксилату з метансульфонілхлоридом, а потім з йодидом натрію з одержанням трет-бутил-(R)-3-(2-(метилсульфонілокси)етил)піролідин-1-карбоксилату і трет-бутил-(R)-3-(2-йодетил)піролідин-1-карбоксилату, відповідно,

(G) обробку одержаного трет-бутил-(R)-3-(2-йодетил)піролідин-1-карбоксилату трет-бутоксидом калію з одержанням трет-бутил-(R)-3-вінілпіролідин-1-карбоксилату, і

(H) опосередковане ацетатом паладію сполучення одержаного трет-бутил-(R)-3-вінілпіролідин-1-карбоксилату і 3-бром-5-(тетрагідро-2H-піран-4-ілокси)піридину з одержанням трет-бутил-(R)-3-(2-(5-(тетрагідро-2H-піран-4-ілокси)піридин-3-іл)вініл)піролідин-1-карбоксилату, який потім піддають реакції зняття захисту з одержанням (R)-3-((E)-2-(піролідин-3-іл)вініл)-3-(тетрагідропіран-4-ілокси)піридину.

(11) 106206

(51) МПК (2014.01)

C07D 409/04 (2006.01)

C07D 409/14 (2006.01)

C07D 417/04 (2006.01)

A61K 31/427 (2006.01)

A61K 31/4196 (2006.01)

A61K 31/5377 (2006.01)

A61P 35/00

A61P 29/00

A61P 9/00

(21) а 2011 00563

(22) 17.06.2009

(24) 11.08.2014

(31) 61/132,484

(32) 19.06.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/003607, 17.06.2009

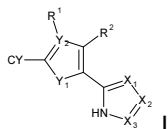
(72) Кардін Девід П. (US), Голін Джеффри Л. (US), Грінспан Пол Д. (US), Віскоцил Степан (US), Сюй Тянь-лїнь (US), Рену Крістелль С. (US)

(73) МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК.

40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) ПОХІДНІ ТІОФЕНУ АБО ТІАЗОЛУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ РІЗК

(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

Y_1 являє собою S, O, NR^8 , де R^8 являє собою водень або необов'язково заміщений C_{1-4} аліфатичний радикал;

Y_2 являє собою C або N, і, коли Y_2 являє собою C, R^1 являє собою H, -CN, галоген, $-Z-R^3$, C_{1-6} аліфатичний радикал або 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, і, коли Y_2 являє собою N, R^1 відсутній; де:

Z вибраний з необов'язково заміщеного C_{1-3} алкіленового ланцюга, $-O-$, $-N(R^{1a})-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)NR^{1a}-$, $-N(R^{1a})C(O)-$, $-N(R^{1a})CO_2-$, $-S(O)_2NR^{1a}-$, $-N(R^{1a})S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^{1a})-$, $-N(R^{1a})C(O)NR^{1a}-$, $-N(R^{1a})S(O)_2N(R^{1a})-$ або $-OC(O)-$;

R^{1a} являє собою водень або необов'язково заміщений C_{1-4} аліфатичний радикал, та

R^3 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з C_{1-6} аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

R^2 являє собою H, галоген, $-W-R^5$ або $-R^5$, де:

W вибраний з необов'язково заміщеного C_{1-3} алкіленового ланцюга, $-O-$, $-N(R^{2a})-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)NR^{2a}-$, $-N(R^{2a})C(O)-$, $-N(R^{2a})CO_2-$, $-S(O)_2NR^{2a}-$, $-N(R^{2a})S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^{2a})-$, $-N(R^{2a})C(O)NR^{2a}-$, $-N(R^{2a})S(O)_2N(R^{2a})-$ або $-OC(O)-$;

R^{2a} являє собою водень або необов'язково заміщений C_{1-4} аліфатичний радикал, та

R^5 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з C_{1-6} аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

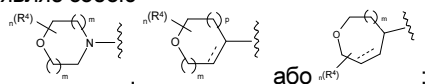
кожен з X_1 , X_2 та X_3 незалежно являє собою N або CR^6 , де кожен з R^6 незалежно являє собою водень, -CN, галоген, $-V-R^7$, C_{1-6} аліфатичний радикал або 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, де:

V вибраний з необов'язково заміщеного C_{1-3} алкіленового ланцюга, $-O-$, $-N(R^{6a})-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-CO_2-$, $-C(O)NR^{6a}-$, $-N(R^{6a})C(O)-$, $-N(R^{6a})CO_2-$, $-S(O)_2NR^{6a}-$, $-N(R^{6a})S(O)_2-$, $-OC(O)N(R^{6a})-$, $-N(R^{6a})C(O)NR^{6a}-$, $-N(R^{6a})S(O)_2N(R^{6a})-$ або $-OC(O)-$;

R^{6a} являє собою водень або необов'язково заміщений C_{1-4} аліфатичний радикал, та

R^7 являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з C_{1-6} аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

CY являє собою



де кожен з R^4 незалежно являє собою $-R^{4a}$ або $-T_1-R^{4d}$, де:

кожен з R^{4a} , якщо дозволяє валентність та стабільність, незалежно являє собою фтор, $=O$, $=S$, -CN, $-NO_2$, $-R^{4c}$, $-N(R^{4b})_2$, $-OR^{4b}$, $-SR^{4c}$, $-S(O)_2R^{4c}$, $-C(O)R^{4b}$, $-C(O)OR^{4b}$, $-C(O)N(R^{4b})_2$, $-S(O)_2N(R^{4b})_2$, $-OC(O)N(R^{4b})_2$, $-N(R^{4e})C(O)R^{4b}$, $-N(R^{4e})SO_2R^{4c}$, $-N(R^{4e})C(O)OR^{4b}$, $-N(R^{4e})C(O)N(R^{4b})_2$ або $-N(R^{4e})SO_2N(R^{4b})_2$, або два R^{4b} , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце, що містить 0-1 додатковий гетероатом, вибраний з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{4b} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщену групу, вибрану з C_{1-6} аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{4c} незалежно являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з C_{1-6} аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{4d} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, 4-10-членний гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членний арил або 5-10-членний гетероарил, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{4e} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений C_{1-6} аліфатичний радикал; і T_1 являє собою необов'язково заміщений C_{1-6} алкіленовий ланцюг, де алкіленовий ланцюг необов'язково переривається $-N(R^{4a})-$, $-O-$, $-S-$, $-S(O)-$, $-S(O)_2-$, $-C(O)-$, $-C(O)O-$, $-C(O)N(R^{4a})-$, $-S(O)_2N(R^{4a})-$, $-OC(O)N(R^{4a})-$, $-N(R^{4a})C(O)-$, $-N(R^{4a})SO_2-$, $-N(R^{4a})C(O)O-$, $-NR^{4a}C(O)N(R^{4a})-$, $-N(R^{4a})S(O)_2N(R^{4a})-$, $-OC(O)-$ або $-C(O)N(R^{4a})O-$, або де T_1 або його частина необов'язково утворює частину необов'язково заміщеного 3-7-членного циклоаліфатичного радикала або гетероциклічного кільця; n дорівнює 0-6;

m дорівнює 1 або 2;

p дорівнює 0, 1 або 2;

----- представляє одинарний або подвійний зв'язок.

2. Сполука за п. 1, де один або більше замісників вибрані з:

(а) Y_1 являє собою S;

(б) Y_2 являє собою C;

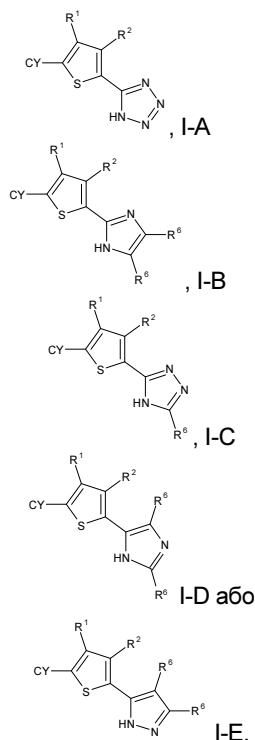
(в) R^1 являє собою CN або H;

(г) R^2 являє собою необов'язково заміщений 6-10-членний арил або 5-10-членний гетероарил, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

(д) n дорівнює 0-2; або

(е) R^4 являє собою $-R^{4a}$.

3. Сполука за п. 2, де сполука представлена:



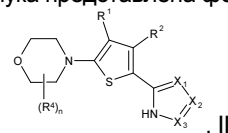
4. Сполука за п. 1, де R^2 являє собою 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, 4-10-членний гетероциклі, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членний арил або 5-10-членний гетероарил, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, необов'язково заміщений 1-4 незалежно вибраними R^9 , де R^9 являє собою $-R^{9a}$, $-T_2-R^{9d}$ або $-V_2-T_2-R^{9d}$, і

кожен з R^{9a} незалежно являє собою галоген, $-CN$, $-NO_2$, $-R^{9c}$, $-N(R^{9b})_2$, $-OR^{9b}$, $-SR^{9c}$, $-S(O)_2R^{9c}$, $-C(O)R^{9b}$, $-C(O)OR^{9b}$, $-C(O)N(R^{9b})_2$, $-S(O)_2N(R^{9b})_2$, $-OC(O)N(R^{9b})_2$, $-N(R^{9b})C(O)R^{9b}$, $-N(R^{9b})SO_2R^{9c}$, $-N(R^{9b})C(O)OR^{9b}$, $-N(R^{9b})C(O)N(R^{9b})_2$ або $N(R^{9b})SO_2N(R^{9b})_2$, або два R^{9b} , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце, що містить 0-1 додатковий гетероатом, вибраний з азоту, кисню або сірки; кожен з R^{9b} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщену групу, вибрану з C_1 - C_6 аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки; кожен з R^{9c} незалежно являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з C_1 - C_6 аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарилу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки; кожен з R^{9d} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, 4-10-членний гетероциклі, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членний арил або 5-10-член-

ний гетероарил, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки; кожен з R^{9e} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений C_1 - C_6 аліфатичний радикал; кожен з V_2 незалежно являє собою $-N(R^{9e})$, $-O$, $-S$, $-S(O)$, $-S(O)_2$, $-C(O)$, $-C(O)O$, $-C(O)N(R^{9e})$, $-S(O)_2N(R^{9e})$, $-OC(O)N(R^{9e})$, $-N(R^{9e})C(O)$, $-N(R^{9e})SO_2$, $-N(R^{9e})C(O)O$, $-NR^{9e}C(O)N(R^{9e})$, $-N(R^{9e})SO_2N(R^{9e})$, $-OC(O)$ або $-C(O)N(R^{9e})O$; і

T_2 являє собою необов'язково заміщений C_1 - C_6 аліфатичний ланцюг, де аліфатичний ланцюг необов'язково переривається $-N(R^{7a})$, $-O$, $-S$, $-S(O)$, $-S(O)_2$, $-C(O)$, $-C(O)O$, $-C(O)N(R^{7a})$, $-S(O)_2N(R^{7a})$, $-OC(O)N(R^{7a})$, $-N(R^{7a})C(O)$, $-N(R^{7a})SO_2$, $-N(R^{7a})C(O)O$, $-NR^{7a}C(O)N(R^{7a})$, $-N(R^{7a})S(O)_2N(R^{7a})$, $-OC(O)$ або $-C(O)N(R^{7a})O$, або де T_3 або його частина необов'язково утворює частину необов'язково заміщеного 3-7-членного циклоаліфатичного радикала або гетероциклічного кільця.

5. Сполука за п. 1, де Y_1 являє собою S , Y_2 являє собою C , і сполука представлена формулою II:



де R^1 являє собою CN або H .

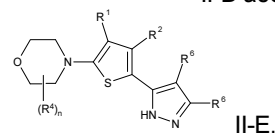
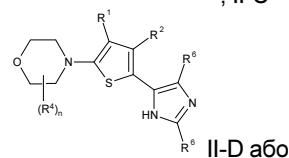
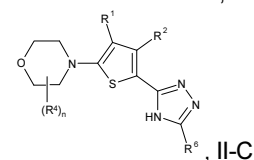
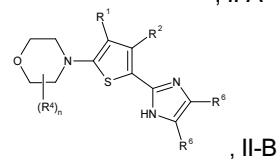
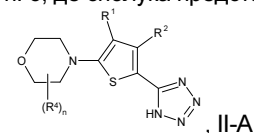
6. Сполука за п. 5, де:

R^2 являє собою необов'язково заміщений 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, 4-10-членний гетероциклі, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членний арил або 5-10-членний гетероарил, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

n дорівнює 0-2; та

R^4 являє собою $-R^{4a}$.

7. Сполука за п. 6, де сполука представлена:



8. Сполука за п. 7, де:

R^2 являє собою необов'язково заміщений 6-10-членний арил або 5-10-членне гетероарильне кільце, що

містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, де R^2 необов'язково заміщений 1-4 незалежно вибраними R^9 , де R^9 являє собою $-R^{9a}$, $-T_2-R^{9d}$ або $-V_2-T_2-R^{9d}$, і

кожен з R^{9a} незалежно являє собою галоген, $-CN$, $-NO_2$, $-R^{9c}$, $-N(R^{9b})_2$, $-OR^{9b}$, $-SR^{9c}$, $-S(O)_2R^{9c}$, $-C(O)R^{9b}$, $-C(O)OR^{9b}$, $-C(O)N(R^{9b})_2$, $-S(O)_2N(R^{9b})_2$, $-OC(O)N(R^{9b})_2$, $-N(R^{9e})C(O)R^{9b}$, $-N(R^{9e})SO_2R^{9c}$, $-N(R^{9e})C(O)OR^{9b}$, $-N(R^{9e})C(O)N(R^{9b})_2$ або $-N(R^{9e})SO_2N(R^{9b})_2$;

кожен з R^{9b} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщену групу, вибрану з C_1 - C_6 аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, або два R^{9b} , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщене 4-7-членне гетероциклічне кільце, що містить 0-1 додатковий гетероатом, вибраний з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{9c} незалежно являє собою необов'язково заміщену групу, вибрану з C_1 - C_6 аліфатичного радикала, 3-10-членного циклоаліфатичного радикала, 4-10-членного гетероциклілу, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членного арилу або 5-10-членного гетероарила, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{9d} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений 3-10-членний циклоаліфатичний радикал, 4-10-членний гетероцикліл, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки, 6-10-членний арил або 5-10-членний гетероарил, що містить 1-5 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню або сірки;

кожен з R^{9e} незалежно являє собою водень або необов'язково заміщений C_{1-6} аліфатичний радикал; кожен з V_2 незалежно являє собою $-N(R^{9e})$, $-O$, $-S$, $-S(O)$, $-S(O)_2$, $-C(O)$, $-C(O)O$, $-C(O)N(R^{9e})$, $-S(O)_2N(R^{9e})$, $-OC(O)N(R^{9e})$, $-N(R^{9e})C(O)$, $-N(R^{9e})SO_2$, $-N(R^{9e})C(O)O$, $-NR^{9e}C(O)N(R^{9e})$, $-N(R^{9e})SO_2N(R^{9e})$, $-OC(O)$ або $-C(O)N(R^{9e})O$; і

T_2 являє собою необов'язково заміщений C_1 - C_6 аліленовий ланцюг, де аліленовий ланцюг необов'язково переривається $-N(R^{9a})$, $-O$, $-S$, $-S(O)$, $-S(O)_2$, $-C(O)$, $-C(O)O$, $-C(O)N(R^{9a})$, $-S(O)_2N(R^{9a})$, $-OC(O)N(R^{9a})$, $-N(R^{9a})C(O)$, $-N(R^{9a})SO_2$, $-N(R^{9a})C(O)O$, $-NR^{9a}C(O)N(R^{9a})$, $-N(R^{9a})S(O)_2N(R^{9a})$, $-OC(O)$ або $-C(O)N(R^{9a})O$, або де T_2 або його частина необов'язково утворює частину необов'язково заміщеного 3-7-членного циклоаліфатичного радикала або гетероциклічного кільця; та

n дорівнює 0-2.

9. Сполука за п. 8, де:

R^2 являє собою фенільну групу, заміщену 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, $-CN$, $-NO_2$, $-R^{9c}$, $-N(R^{9b})_2$, $-OR^{9b}$, $-SR^{9c}$, $-S(O)_2R^{9c}$, $-C(O)R^{9b}$, $-C(O)OR^{9b}$, $-C(O)N(R^{9b})_2$, $-S(O)_2N(R^{9b})_2$, $-OC(O)N(R^{9b})_2$, $-N(R^{9e})C(O)R^{9b}$, $-N(R^{9e})SO_2R^{9c}$, $-N(R^{9e})C(O)OR^{9b}$, $-N(R^{9e})C(O)N(R^{9b})_2$ або $-N(R^{9e})SO_2N(R^{9b})_2$;

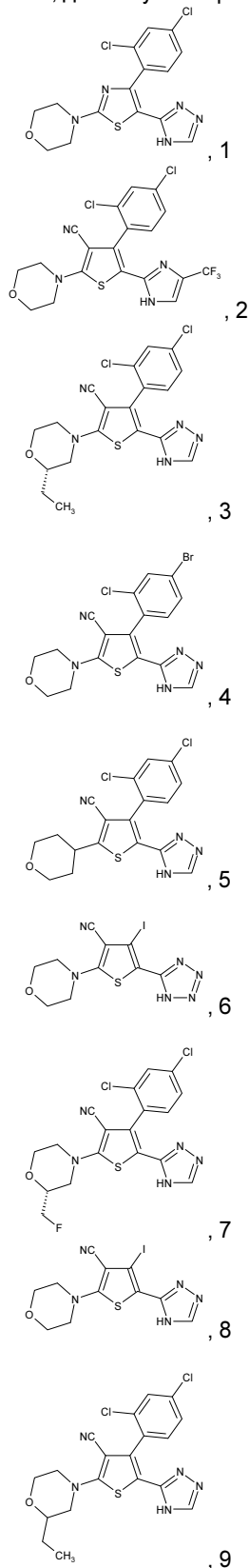
R^3 являє собою водень, C_{1-4} алкіл або C_{1-4} фторалкіл; та

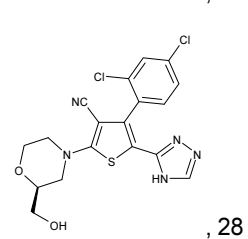
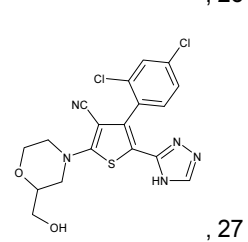
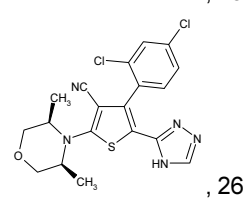
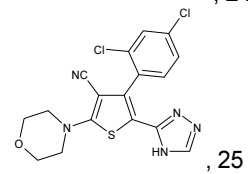
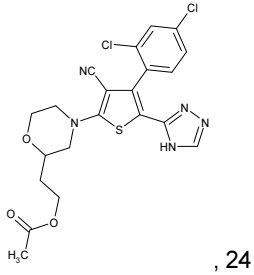
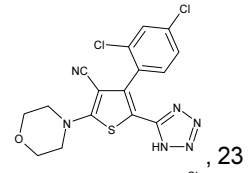
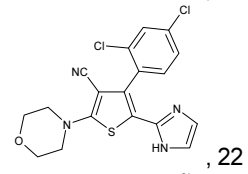
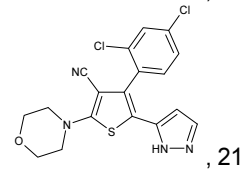
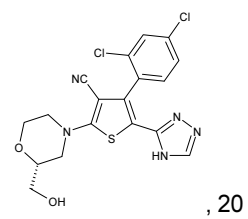
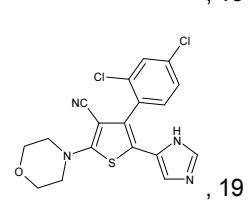
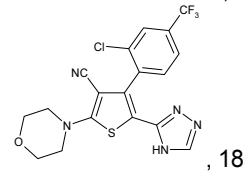
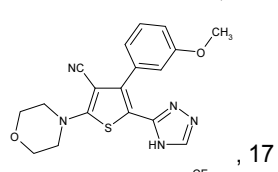
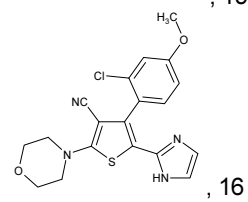
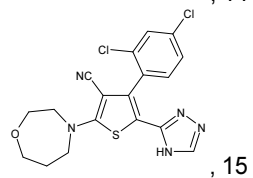
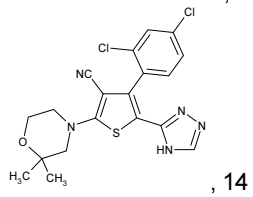
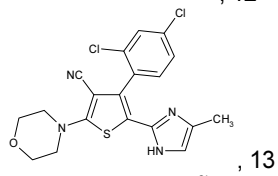
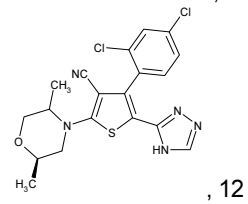
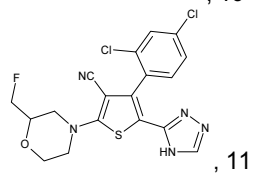
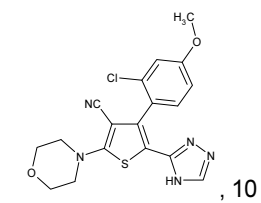
n дорівнює 0.

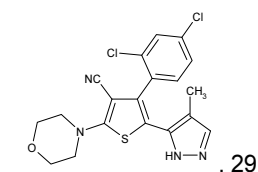
10. Сполука за п. 9, де:

R^2 являє собою фенільну групу, заміщену 1-3 замісниками, незалежно вибраними з галогену, C_{1-3} алкілу, CN , C_{1-3} галогеналкілу, $-OC_{1-3}$ алкілу, $-OC_{1-3}$ галогеналкілу, $-NHC(O)C_{1-3}$ алкілу, $-NHC(O)NHC_{1-3}$ алкілу, $NHS(O)_2C_{1-3}$ алкілу або $-CONH$.

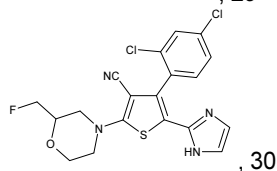
11. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з:



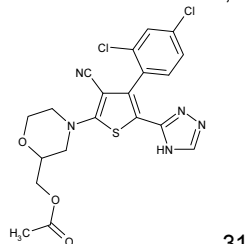




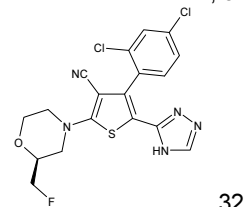
, 29



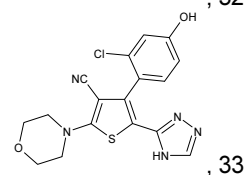
, 30



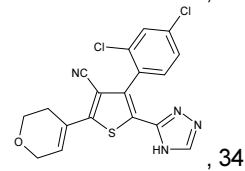
, 31



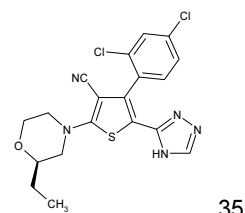
, 32



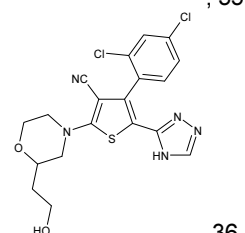
, 33



, 34



, 35



36.

12. Композиція, яка включає сполуку за будь-яким одним з пп. 1-11 і фармацевтично прийнятний носій, ад'ювант або наповнювач і необов'язково один або більше додаткових терапевтичних засобів.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 для використання для лікування проліферативного розладу у пацієнта.

14. Сполука за п. 13, яка відрізняється тим, що проліферативний розлад являє собою рак молочної

залози, рак сечового міхура, рак ободової кишки, гліому, і ліобластому, рак легені, печінковоклітинний рак, рак шлунка, меланому, рак щитовидної залози, рак ендометрія, рак нирки, рак шийки матки, рак стравоходу, рак передміхурової залози, рак мозку або рак яєчника.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-11 для використання для лікування запального або серцево-судинного розладу у пацієнта.

16. Сполука за п. 15, яка відрізняється тим, що запальний або серцево-судинний розлад вибраний з алергії, анафілаксії, гострого і хронічного запалення, ревматоїдного артриту, аутоімунних розладів, тромбозу, гіпертензії, гіпертрофії серця і серцевої недостатності.

17. Ex-vivo метод інгібування активності PI3K у біологічному зразку, який включає введення в біологічний зразок сполуки за будь-яким з пп. 1-11 або композиції, яка включає вказану сполуку, в кількості, ефективній для інгібування активності PI3K.

18. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-11 в одержанні лікарського засобу для лікування проліферативного захворювання, запального захворювання або серцево-судинного розладу.

(11) 106222

(51) МПК (2014.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 471/14 (2006.01)

C07D 498/14 (2006.01)

C07D 513/14 (2006.01)

A61K 31/4985 (2006.01)

A61K 31/5365 (2006.01)

A61K 31/542 (2006.01)

A61P 25/00

A61P 35/00

A61P 9/00

A61P 29/00

(21) а 2011 10274

(22) 21.01.2010

(24) 11.08.2014

(31) 61/146,740

(32) 23.01.2009

(33) US

(31) 61/228,879

(32) 27.07.2009

(33) US

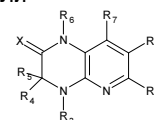
(86) РСТ/US2010/021669, 21.01.2010

(72) Генглофф Ентоні Р. (US/US), Дженнінгс Ендрю Джон (GB/US), Джоунз Бенджамін (US/US), Кірянов Андре А. (US/US)

(73) TAKEДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД
1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,
Osaka 541-0045, Japan (JP)

(54) ІНГІБІТОРИ ПОЛІ(АДФ-РИБОЗО)ПОЛІМЕРАЗИ (PARP)

(57) 1. Сполука формули



або її фармацевтично прийнятна сіль, де
X являє собою O;

R_1 являє собою $-L_1-R_{13}$;

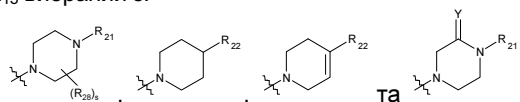
L_1 являє собою $-CH_2-$;

R_2 та R_5 незалежно вибрані з групи, що складається з водню, галогену та (C_{1-3}) алкілу;

R_3 та R_4 , разом з атомами, до яких вони приєднані, формують цикл, вибраний з (C_{3-5}) гетероциклоалкілу та (C_{3-4}) гетероарилу, де гетероциклоалкільний залишок має 1 або 2 гетероатоми, вибрані з N, O та S, за умови, що щонайменше один з гетероатомів являє собою атом азоту, та гетероарильний залишок має 1 або 2 азотні гетероатоми;

R_6 та R_7 незалежно вибрані з групи, що складається з водню, галогену та (C_{1-3}) алкілу;

R_{13} вибраний з:



R_{21} та R_{22} вибрані з фенілу та піридинілу, кожен з яких є заміщеним або незаміщеним;

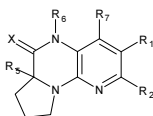
та

R_{28} вибраний з групи, що складається з галогену, (C_{1-3}) алкілу, (C_{1-3}) алкоксигрупи та аміногрупи;

s вибраний з групи, яка складається з 0 та 1, i

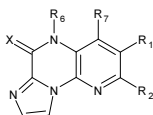
Y являє собою O.

2. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 формули:



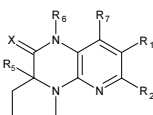
де R_1 , R_2 , R_5 , R_6 , R_7 та X є такими, як визначено в п. 1.

3. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 формули:



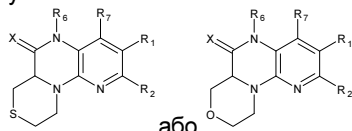
де R_1 , R_2 , R_6 , R_7 та X є такими, як визначено в п. 1.

4. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 формули:



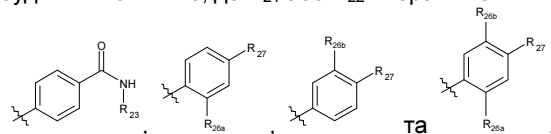
де R_1 , R_2 , R_6 , R_7 та X є такими, як визначено в п. 1.

5. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 формули:



де R_1 , R_2 , R_6 , R_7 та X є такими, як визначено в п. 1.

6. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-5, де R_{21} або R_{22} вибраний з:



де

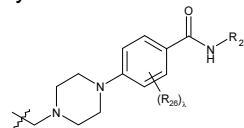
R_{23} вибраний з водню, (C_{1-3}) алкілу та (C_{3-6}) циклоалкілу;

кожен з R_{26a} та R_{26b} незалежно вибраний з водню, галогену, (C_{1-3}) алкілу та (C_{1-3}) алкоксигрупи; i

R_{27} являє собою $-CO-NH-R_{23}$.

7. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-5, де

R_1 має формулу:



де

λ вибраний з групи, що складається з 0, 1 та 2;

R_{23} вибраний з групи, що складається з (C_{1-3}) алкілу та (C_{3-6}) циклоалкілу; i

кожен з R_{26} незалежно вибраний з групи, що складається з водню, галогену, (C_{1-3}) алкілу та (C_{1-3}) алкоксигрупи.

8. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-7, де R_6 являє собою водень.

9. Сполука за п. 1, яку вибрано з групи, що включає:

(S)-3-((4-(4-хлорфеніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-6(5H)-он;

(S)-3-((4-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідропіридин-1(2H)-іл)-метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піперазин-6(5H)-он;

(S)-3-((4-(4-хлорфеніл)піперидин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піперазин-6(5H)-он;

(S)-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензонітрил;

(S)-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинонітрил;

(S)-N-метил-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинамід;

(S)-етил-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинат;

(S)-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинову кислоту;

(S)-N-етил-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинамід;

(S)-N-циклопропіл-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинамід;

(S)-N-ізопропіл-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинамід;

(S)-N-етил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;

(S)-етил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензоат;

(S)-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензойну кислоту;

(S)-N-метил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіrido[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;

(S)-метил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)-бензоат;
(S)-3-((4-(3,5-дифторфеніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
(S)-3-((4-(4-хлор-3-фторфеніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
(S)-3-((4-(4-(трифторметил)феніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
(R)-3-((4-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідропіридин-1(2Н)-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
(R)-3-((4-(4-хлорфеніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
(R)-3-((4-(4-хлорфеніл)піперидин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піролол[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
3-((4-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідропіридин-1(2Н)-іл)метил)імідазол[1,2-а]пїридо[3,2-е]піразин-6(5Н)-он;
3-((4-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідропіридин-1(2Н)-іл)метил)імідазол[1,5-а]пїридо[3,2-е]піразин-6(5Н)-он;
3-((4-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідропіридин-1(2Н)-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
3-((4-(4-хлорфеніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
3-((4-(4-хлорфеніл)піперидин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
(S)-3-((4-(4-хлорфеніл)-5,6-дигідропіридин-1(2Н)-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
(S)-3-((4-(4-хлорфеніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
(S)-3-((4-(4-хлорфеніл)піперидин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
(S)-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензонїтрїл;
(S)-6-(4-(6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинонїтрїл;
(S)-N-етїл-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамїд;
(S)-етїл-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензоат;
(S)J4-(4-(6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензойну кислоту;
(S)-N-метил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамїд;
(S)-N-циклопропіл-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамїд;
(S)-N-їзопропіл-6-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинамїд;
(S)-етїл-6-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинат;
(S)-6-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипїридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотиновоу кислоту;

(R)-3-хлор-N-метил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,9,10-гексагідропіридо[3,2-е][1,4]тіазино[4,3-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-етил-3-фтор-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-3-хлор-N-етил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-3-хлор-N-метил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-3-фтор-N-метил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N,3-диметил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-етил-3-метил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-циклопропіл-3-метил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-циклопропіл-3-фтор-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-3-хлор-N-циклопропіл-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-3-метоксі-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензонітрил;
N-етил-4-(4-((6-оксо-6,6а,7,8,9,10-гексагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(6аS)-3-((2-метил-4-(піридин-2-іл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
(S)-етил-6-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)нікотинат;
(S)-5-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)піколінонітрил;
(S)-N-етил-2,5-дифтор-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-етил-2-фтор-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-етил-3-фтор-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-3-хлор-N-етил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
(S)-N-метил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензолсульфонамід;
(S)-3-метил-4-(4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензонітрил;
(S)-3-(4-(4-фтор-2-метилфеніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;

(S)-3-фтор-N-метил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-N-циклопропіл-3-фтор-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-3-фтор-N-ізопропіл-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-3-хлор-N-циклопропіл-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-3-хлор-N-ізопропіл-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-3-хлор-N-метил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-N-етил-3-метил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-3-((4-(4-(піролідін-1-карбоніл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-6а,7,8,9-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а]піразин-6(5Н)-он;
 (S)-N,N-диметил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-N-етил-N-метил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-N,3-диметил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-N-циклопропіл-3-метил-4-((6-оксо-5,6,6а,7,8,9-гексагідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 N-етил-4-((6-оксо-5,6-дигідропіридо[3,2-е]піроло[1,2-а]піразин-3-іл)метил)піперазин-1-іл)бензамід;
 (S)-3-((4-(4-(2-метоксипіридин-4-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-бромфеніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(6-амінопіридин-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(тіофен-3-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(тіофен-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(піридин-4-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(біфеніл-4-іл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(6-метоксипіридин-3-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(піримідин-5-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(2-метоксипіримідин-5-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;

(S)-3-((4-(4-(3-метоксипіридин-4-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(2'-метилбіфеніл-4-іл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(3-метилпіридин-4-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(6-метоксипіридин-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(піридин-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(піридин-3-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(5-метилтіофен-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(2'-гідроксиметил)біфеніл-4-іл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(4-метилтіофен-3-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(3-метилтіофен-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(6-метилпіридин-3-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(1-метил-1Н-піразол-4-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(4-метилпіридин-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(2-метилпіридин-4-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(піразин-2-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 (S)-3-((4-(4-(2-метоксипіридин-3-іл)феніл)піперазин-1-іл)метил)-7,8,9,10-тетрагідро-5Н-дипіридо[1,2-а:3',2'-е]піразин-6(6аН)-он;
 стереоізомер будь-якої із зазначених вище сполук та фармацевтично прийнятна сіль будь-якої із зазначених вище сполук.
 10. Фармацевтична композиція, що містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, як визначено у будь-якому з пп. 1-10, та фармацевтично прийнятний інертний наповнювач.
 11. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль, як визначено у будь-якому з пп. 1-9, для застосування як лікарського засобу.
 12. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль, як визначено у будь-якому з пп. 1-9, для одержання лікарського засобу для лікування захворювання або стану, вибраного зі злоскісних пухлин, серцево-судинних захворювань, метаболічних захворювань, запальних захворювань, реперфузійних ушкоджень, ішемічних станів та нейродегенеративних захворювань.

13. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль, як визначено у будь-якому з пп. 1-9, для застосування у лікуванні захворювання або стану, вибраного зі зловиясних пухлин, серцево-судинних захворювань, метаболічних захворювань, запальних захворювань, реперфузійних ушкоджень, ішемічних станів та нейродегенеративних захворювань.

(11) 106219

(51) МПК (2014.01)
C07D 475/00
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2011 08585

(22) 07.12.2009

(24) 11.08.2014

(31) 61/121,061

(32) 09.12.2008

(33) US

(31) 61/227,378

(32) 21.07.2009

(33) US

(31) 61/224,386

(32) 09.07.2009

(33) US

(31) 61/242,635

(32) 15.09.2009

(33) US

(31) 61/170,404

(32) 17.04.2009

(33) US

(86) РСТ/US2009/067002, 07.12.2009

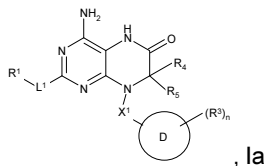
(72) Дізаї Маной К. (US), Хелкомб Рендл Л. (US), Хрватін Пол (US), Хуї Хонг Чунг (US), Мак Феддін Райан (US), Ротл Пол А. (US), Янг Хонг (CN/US)

(73) ГІЛІАД САЙЕНСІЗ, ІНК.

333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) МОДУЛЯТОРИ ТОЛЛ-ПОДІБНИХ РЕЦЕПТОРІВ

(57) 1. Сполука, представлена Формулою Іа:



або її фармацевтично прийнятна сіль, у якій:

L^1 являє собою -NH- або -O-;

R^1 являє собою C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 гетероалкіл, C_3 - C_{20} гетероцикліалкіл або C_4 - C_{20} карбоцикліалкіл, де гетероцикліальна група включає від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з N, O та S;

кожен з R^4 та R^5 незалежно являє собою H або C_1 - C_6 алкіл, або R^4 та R^5 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, являють собою -C(O)-;

X^1 являє собою C_1 - C_6 алкілен або C_1 - C_6 гетероалкілен;

D являє собою феніл, біфеніл або піридиніл, причому зазначені феніл, біфеніл або піридиніл заміщені за допомогою - L^2 -NR⁶R⁷; або

D являє собою піридиніл, піперидиніл, піперазиніл або 1,2,3,4-тетрагідроізохінолініл;

n дорівнює 0;

L^2 являє собою C_1 - C_6 алкілен або ковалентний зв'язок; кожен з R⁶ та R⁷ незалежно являє собою H або C_1 - C_6 алкіл; або

R⁶ та R⁷ разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють незаміщений 4-6-членний гетероцикл, що містить від 0 до 2 гетероатомів, вибраних з N, O та S.

2. Сполука за п. 1, у якій X¹ являє собою -CH₂-.

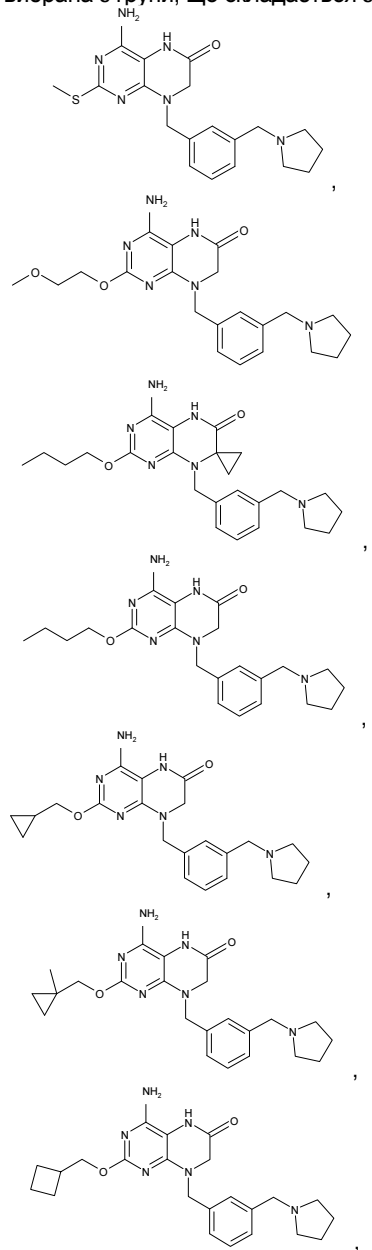
3. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій D являє собою феніл або біфеніл.

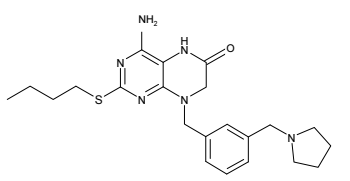
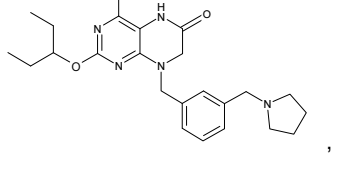
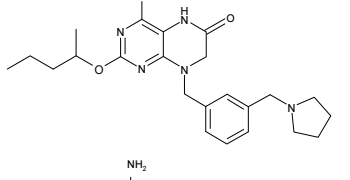
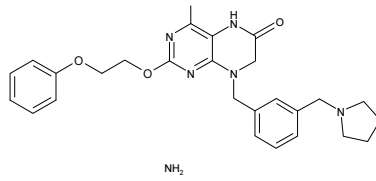
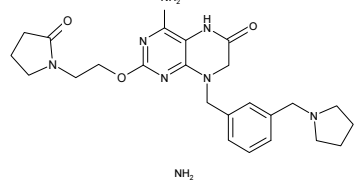
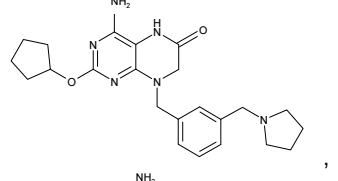
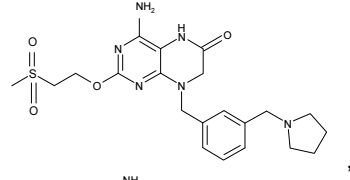
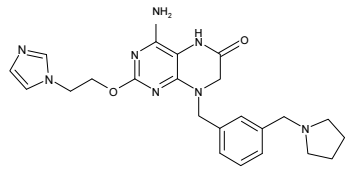
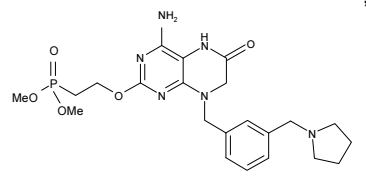
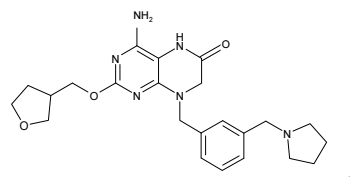
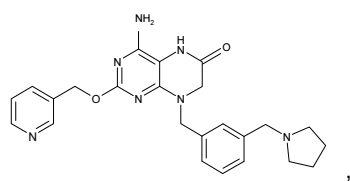
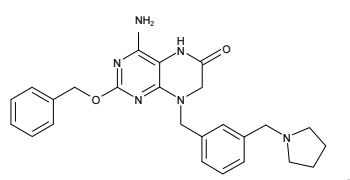
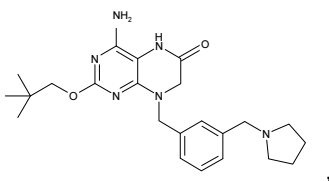
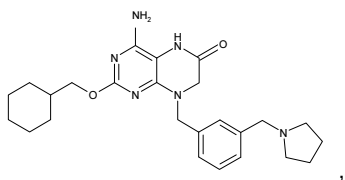
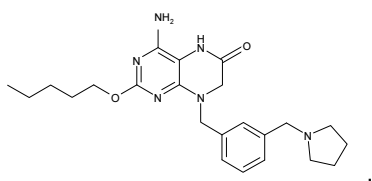
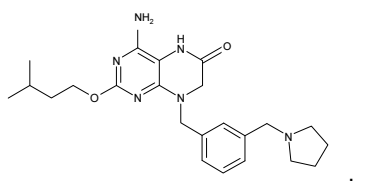
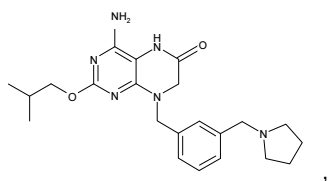
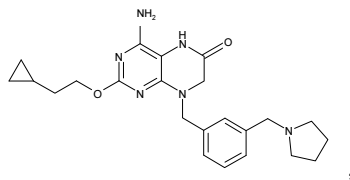
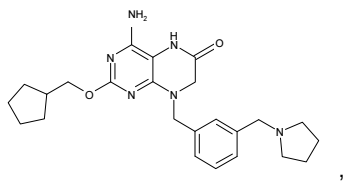
4. Сполука за п. 1 або п. 2, у якій D являє собою піридиніл.

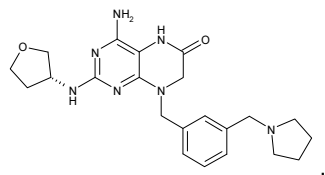
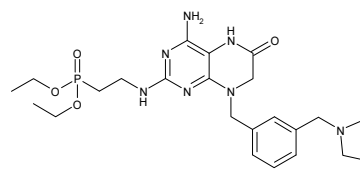
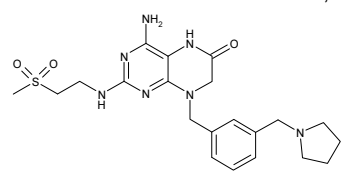
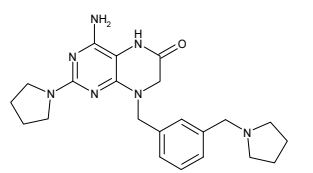
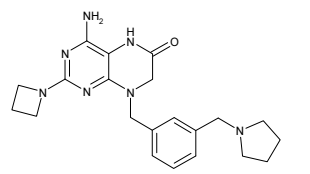
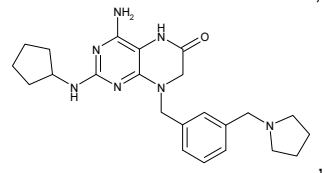
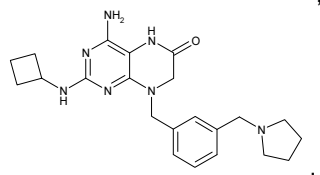
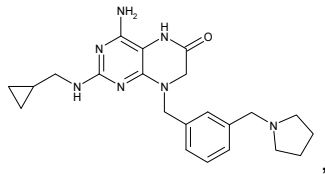
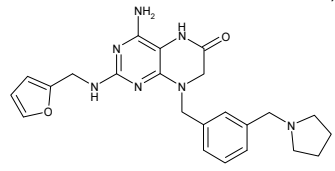
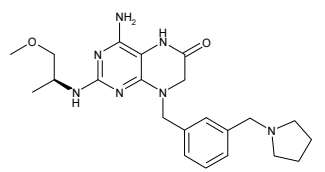
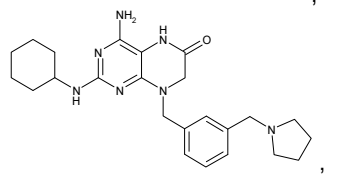
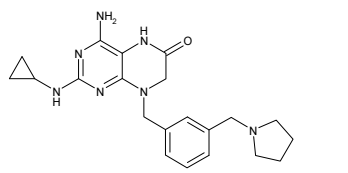
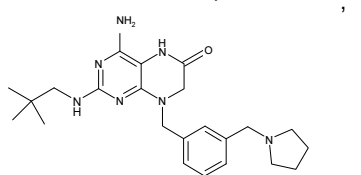
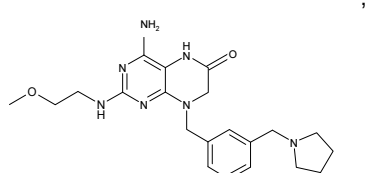
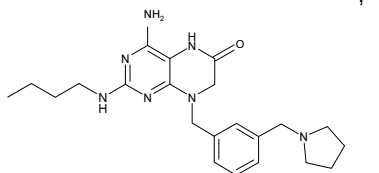
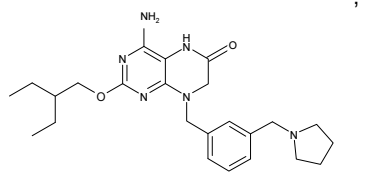
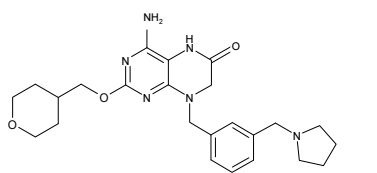
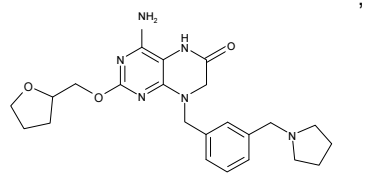
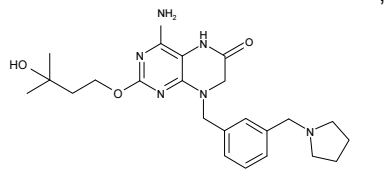
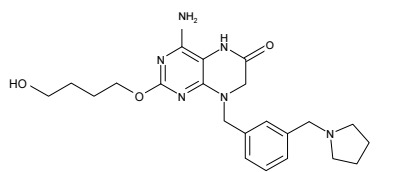
5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, у якій L^2 являє собою -CH₂-.

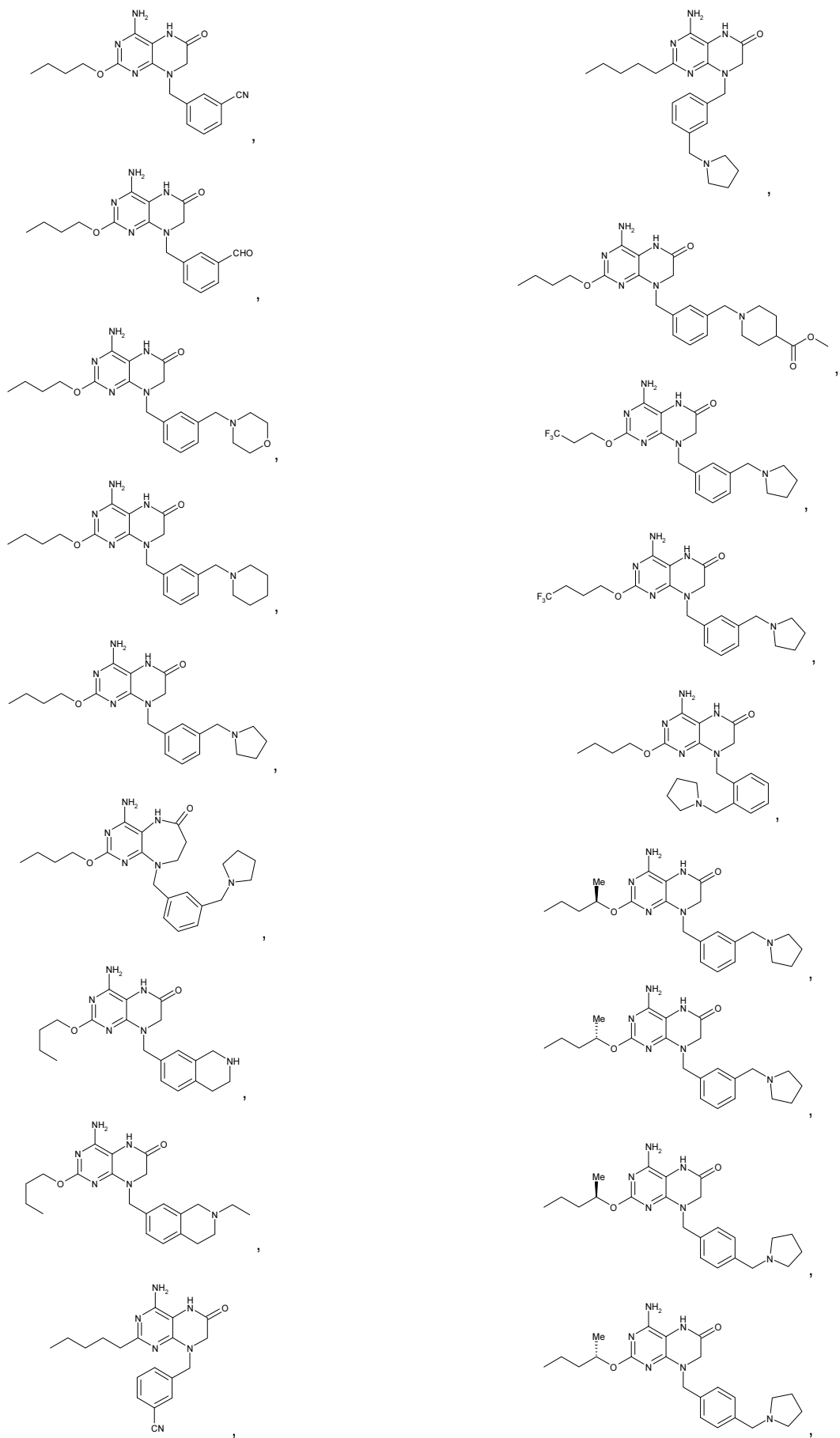
6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, у якій L^1 являє собою -O-.

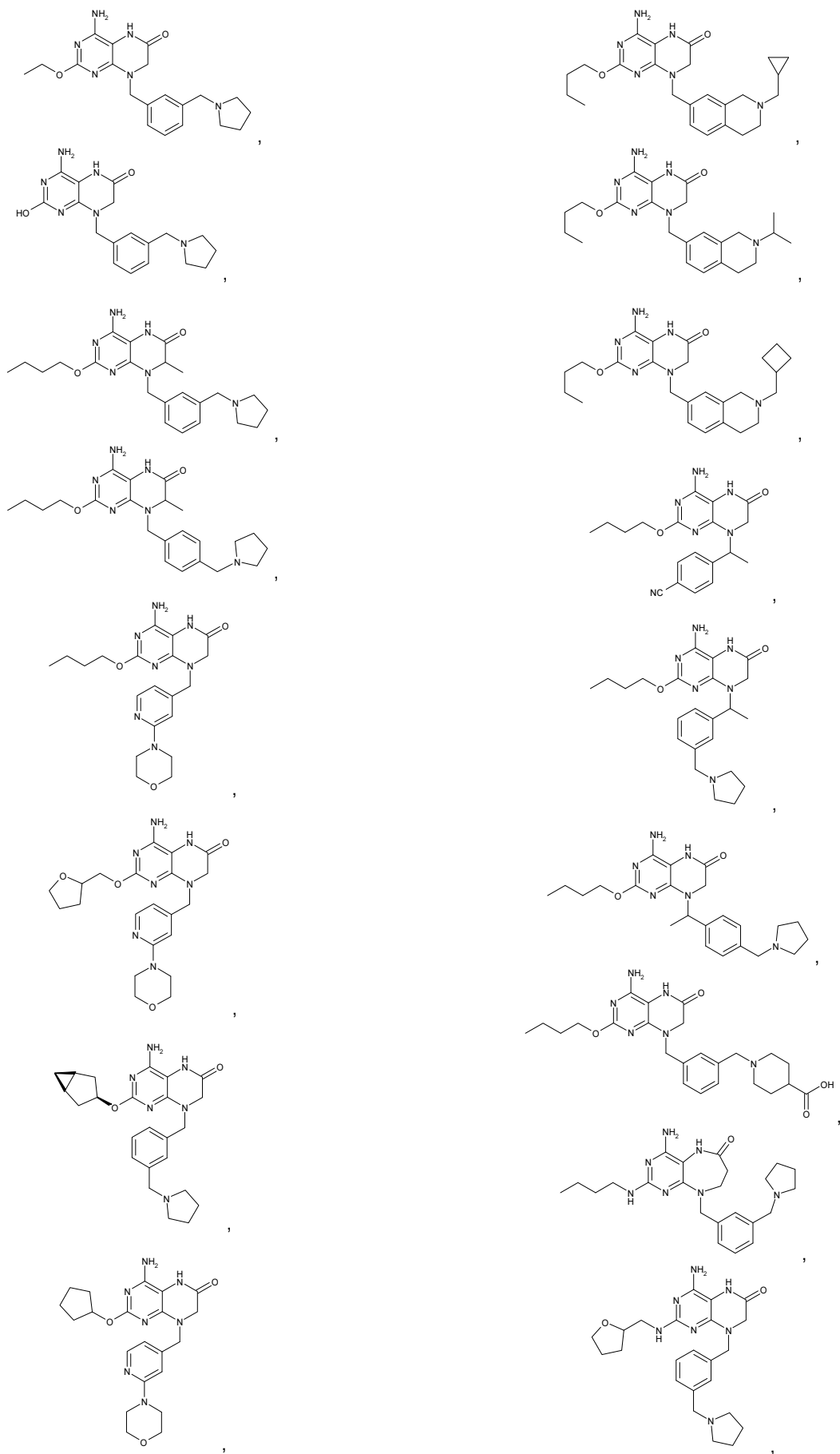
7. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль, вибрана з групи, що складається з:

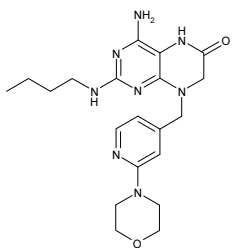




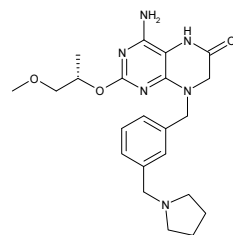




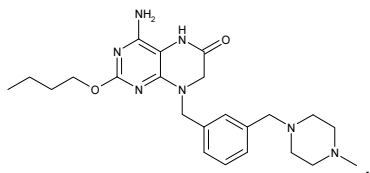




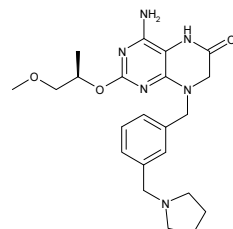
1



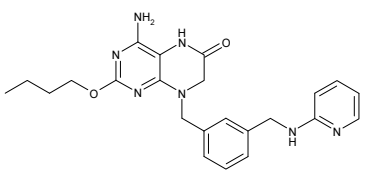
1



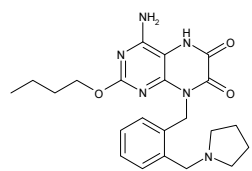
1



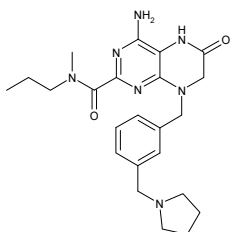
1



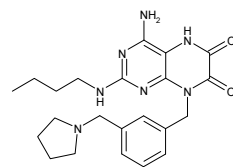
1



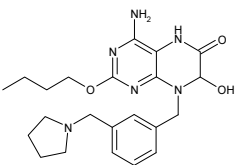
1



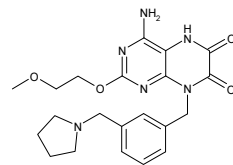
1



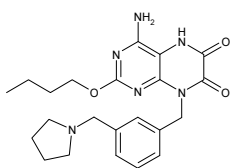
1



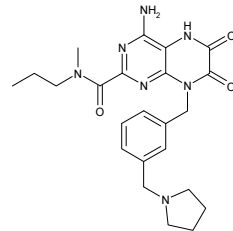
1



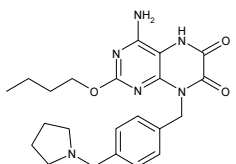
1



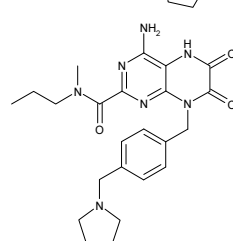
1



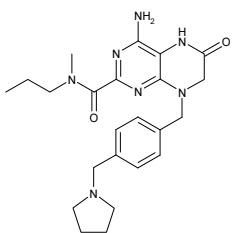
1



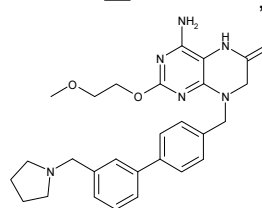
1



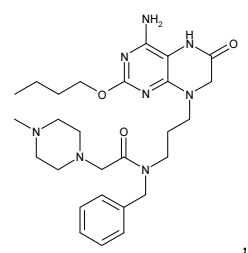
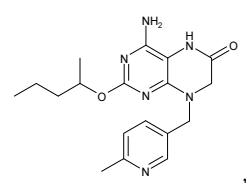
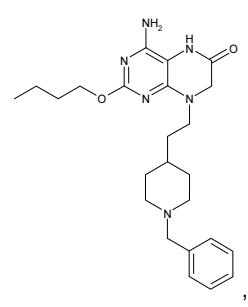
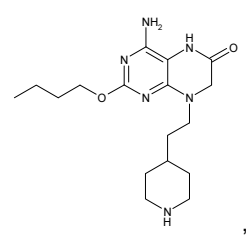
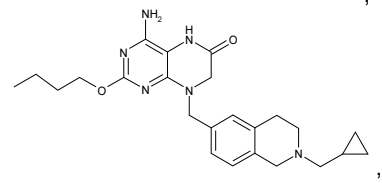
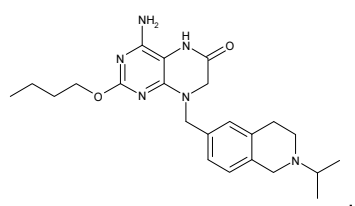
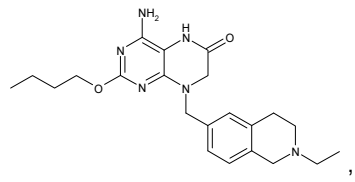
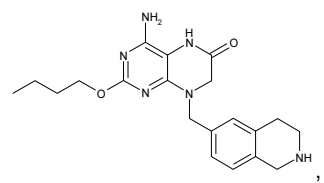
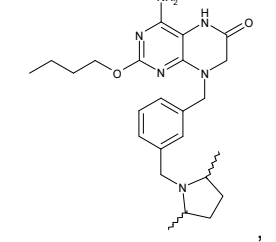
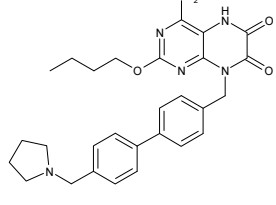
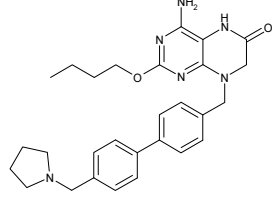
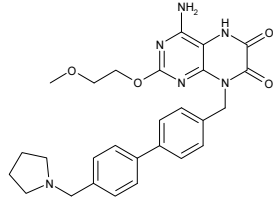
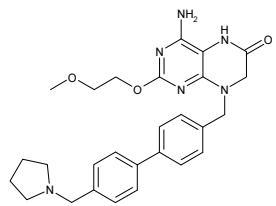
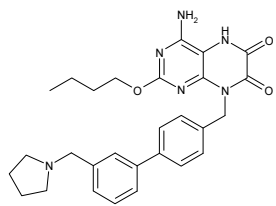
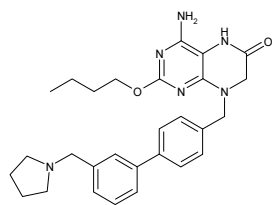
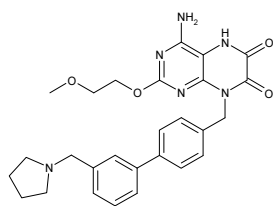
1

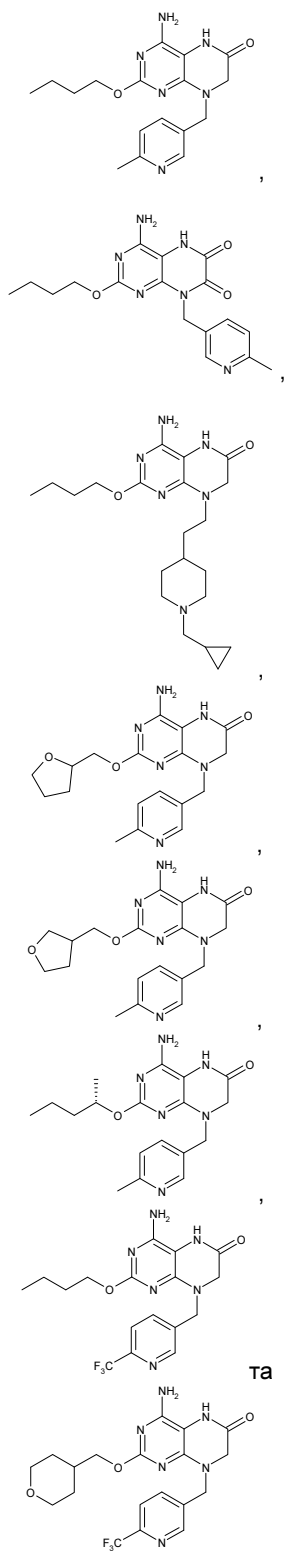


1

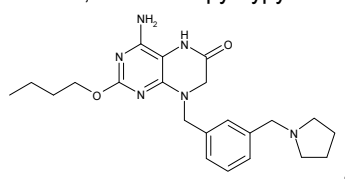


1





8. Сполука за п. 7, яка має структуру:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-8 та фармацевтично прийнятний носій або наповнювач.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, що додатково містить щонайменше один додатковий терапевтичний агент, вибраний з групи, що складається з інтерферонів, рибавіріну або його аналогів, інгібіторів NS3 протеази ВГС, інгібіторів альфа-глюкозидази 1, гепатопротекторів, нуклеозидних або нуклеотидних інгібіторів NS5B полімерази ВГС, ненуклеозидних інгібіторів NS5B полімерази ВГС, інгібіторів NS5A ВГС, агоністів TLR-7, інгібіторів циклофіліну, інгібіторів IRES ВГС, посилювачів фармакокінетики та інших лікарських засобів для лікування ВГС або їх суміші.

11. Спосіб лікування вірусної інфекції, що викликається вірусом, вибраним з групи, що складається з вірусу денге, вірусу жовтої лихоманки, вірусу Західного Нілу, вірусу японського енцефаліту, вірусу кліщового енцефаліту, вірусу Кунджин, вірусу енцефаліту долини Муррей, вірусу енцефаліту Сент-Луї, вірусу омської геморагічної лихоманки, вірусу діареї великої рогатої худоби, вірусу Зіка та вірусу гепатиту С, що включає введення ссавцю, який цього потребує, терапевтично ефективної кількості сполуки або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-8.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що вірусна інфекція викликана вірусом гепатиту С.

13. Спосіб за п. 11 або п. 12, який додатково включає введення щонайменше одного додаткового терапевтичного агента, вибраного з групи, що складається з інтерферонів, рибавіріну або його аналогів, інгібіторів NS3 протеази ВГС, інгібіторів альфа-глюкозидази 1, гепатопротекторів, нуклеозидних або нуклеотидних інгібіторів NS5B полімерази ВГС, ненуклеозидних інгібіторів NS5B полімерази ВГС, інгібіторів NS5A ВГС, агоністів TLR-7, інгібіторів циклофіліну, інгібіторів IRES ВГС, посилювачів фармакокінетики та інших лікарських засобів для лікування ВГС або їх сумішей.

14. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 для одержання лікарського засобу для лікування вірусної інфекції, що викликається Flaviviridae.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для лікування вірусної інфекції, що викликається Flaviviridae.

16. Спосіб лікування вірусної інфекції гепатиту В, що включає введення людині, інфікованій вірусом гепатиту В, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8.

17. Спосіб за п. 16, що додатково включає введення людині додаткового терапевтичного агента.

18. Спосіб за п. 17, який відрізняється тим, що додатковий терапевтичний агент вибирають з групи, що складається з ламівудину, адефовіру, тенофовіру, телбівудину, ентекавіру, інтерферону альфа-2b, пегільованого інтерферону альфа-2a, інтерферону альфа 2a, інтерферону альфа N1, преднізону, преднізолону, тималфазину (Thymalfasin®), агоністів рецептору ретиноєвої кислоти, 4-метилумбеліферону, аламівовіру (Alamivovir®), метакавіру (Metacavir®), альбуферону (Albupheron®), цитокінів та агоністів TLR.

19. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-8 для одержання лікарського засобу для лікування вірусної інфекції гепатиту В.

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для застосування у лікуванні вірусної інфекції гепатиту В.

21. Спосіб лікування меланоми, недрібноклітинної карциноми легенів, печінковоклітинної карциноми, базальноклітинної карциноми, нирково-клітинного раку, мієломи, алергійного риніту, астми, хронічного обструктивного захворювання легенів (ХОЗЛ), неспецифічного виразкового коліту, фіброзу печінки, вірусу гепатиту В (ВГВ), вірусу гепатиту С (ВГС), вірусу папіломи людини (ВПЛ), респіраторно-синцитіального вірусу (РСВ), важкого гострого респіраторного синдрому (ВГРС), ВІЛ або грипу, що включає введення терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-8 ссавцю, який цього потребує.

22. Застосування сполуки будь-яким з пп. 1-8 для одержання лікарського засобу для лікування або профілактики меланоми, недрібноклітинної карциноми легенів, печінковоклітинної карциноми, базальноклітинної карциноми, нирково-клітинного раку, мієломи, алергійного риніту, астми, ХОЗЛ, неспецифічного виразкового коліту, фіброзу печінки, ВГВ, ВГС, ВПЛ, РСВ, ВГРС, ВІЛ або грипу.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-8 для застосування у лікуванні або попередженні меланоми, недрібноклітинної карциноми легенів, печінковоклітинної карциноми, базальноклітинної карциноми, нирково-клітинного раку, мієломи, алергійного риніту, астми, ХОЗЛ, неспецифічного виразкового коліту, фіброзу печінки, ВГВ, ВГС, ВПЛ, РСВ, ВГРС, ВІЛ або грипу.

4-(2,4,5-трифторфеніл)бутаноїл]-3-трифторметил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбоною кислотою, або основно-адитивна сіль, утворена органічною або неорганічною основою і (R)-7-[3-аміно-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутаноїл]-3-(трифторметил)-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбоною кислотою,

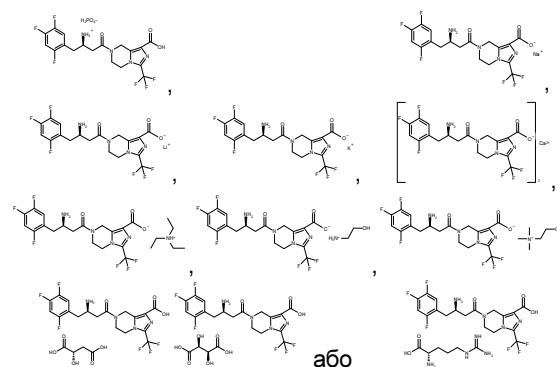
де кислотно-адитивну сіль вибирають з групи, що містить фосфат, малат і тартрат,

де основно-адитивну сіль вибирають з групи, що містить натрієву, літієву, калієву, кальцієву, магнієву, тетраметиламонієву, тетраетиламонієву, етаноламонієву сіль, холінову сіль, лізінову сіль, аргінінову сіль, метиламонієву, диметиламонієву сіль, триметиламонієву, триетиламонієву і етиламонієву сіль.

2. Сіль за пунктом 1, де кислотно-адитивною сіллю є фосфат.

3. Сіль за пунктом 2, де основно-адитивною сіллю є етаноламонієва сіль або холінова сіль.

4. Сіль за будь-яким з пп. 1-3, де сіль вибирають з:



або

5. Застосування солі за будь-яким з пп. 1-4 при одержанні медикаменту для лікування діабету типу 2, гіперглікемії, ожиріння або резистентності до інсуліну.

6. Застосування солі за будь-яким з пп. 1-4 при одержанні медикаменту, що є інгібітором дипептидилпептидази (DPP-IV).

7. Спосіб лікування діабету типу 2, гіперглікемії, ожиріння або резистентності до інсуліну, де спосіб включає введення суб'єкту, що цього потребує, терапевтично ефективної дози солі за будь-яким з пп. 1-4.

8. Спосіб інгібування активності дипептидилпептидази, в якому здійснюють контактування дипептидилпептидази з сіллю за будь-яким з пп. 1-4.

9. Лікарський засіб для лікування діабету типу 2, гіперглікемії, ожиріння або резистентності до інсуліну, який містить сіль за будь-яким з пп. 1-4.

10. Лікарський засіб, який містить сіль за будь-яким з пп. 1-4, як інгібітор дипептидилпептидази (DPP-IV).

11. Спосіб одержання солі за будь-яким з пп. 1-4, в якому (R)-7-[3-аміно-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутаноїл]-3-трифторметил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбоною кислоти гідрохлорид піддають взаємодії з органічною або неорганічною кислотою, де органічну або неорганічну кислоту вибирають з групи, що містить фосфорну кислоту, малонову кислоту, винну кислоту.

12. Спосіб одержання солі за будь-яким з пп. 1-4, в якому (R)-7-[3-аміно-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутаноїл]-3-трифторметил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбоною кислоти гідрохлорид піддають вза-

(11) 106225

(51) МПК

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/4985 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

(21) а 2011 10708

(22) 03.03.2010

(24) 11.08.2014

(31) 200910047075.4

(32) 05.03.2009

(33) CN

(86) РСТ/CN2010/000257, 03.03.2010

(72) Танг Пенг Чо (CN), Сун Піаоянг (CN), Янг Фанглонг (CN), Ліанг Джіндонг (CN), Шен Гуангуан (CN), Ванг Янг (CN), Фан Джян (CN)

(73) ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД.

No. 145 East Renmin Road, Xipu District, Lianyungang, Jiangsu 222002, China (CN)

ШАНХАЙ ХЕНГРУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.

No. 279 Wenjing Road, Minhang District, Shanghai 200245, China (CN)

(54) СОЛІ ПОХІДНИХ ТЕТРАГІДРОІМІДАЗО[1,5-а]ПІРАЗИНУ, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ) І ЇХ МЕДИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Фармацевтично прийнятна сіль (R)-7-[3-аміно-4-(2,4,5-трифторфеніл)бутаноїл]-3-трифторметил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбоною кислоти,

де сіллю є кислотно-адитивна сіль, утворена органічною або неорганічною кислотою і (R)-7-[3-аміно-

емодії з гідроксидом лужного металу, аміном або четвертинним амонієм, де гідроксид лужного металу вибирають з групи, що містить гідроксид натрію, гідроксид літію, гідроксид калію, гідроксид кальцію, гідроксид магнію, і амін або четвертинний амоній вибирають з групи, що містить тетраметиламоній, тетраетиламоній, етаноламін, холін, лізин, аргінін, метанамін, диметиламін, триметиламін, триетиламін і етиламін.

13. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість солі за будь-яким з пп. 1-4 або фармацевтично прийнятний носій.

14. Застосування композиції за пунктом 13 при виготовленні медикаменту для лікування діабету типу 2, гіперглікемії, ожиріння або резистентності до інсуліну.

15. Спосіб лікування діабету типу 2, гіперглікемії, ожиріння або резистентності до інсуліну, де спосіб включає введення суб'єктові, що цього потребує, терапевтично ефективної дози фармацевтичної композиції за пунктом 13.

16. Лікарський засіб для лікування діабету типу 2, гіперглікемії, ожиріння або резистентності до інсуліну, який містить композицію за п. 13.

(11) 106256

(51) МПК

C07D 498/18 (2006.01)

C07D 498/08 (2006.01)

A01N 43/90 (2006.01)

A01P 7/04 (2006.01)

A01N 43/86 (2006.01)

A01N 43/50 (2006.01)

(21) а 2012 08318

(22) 09.12.2010

(24) 11.08.2014

(31) 200910258534.3

(32) 09.12.2009

(33) CN

(86) PCT/CN2010/079591, 09.12.2010

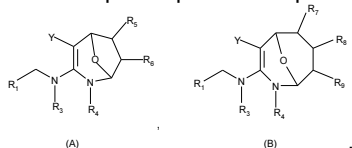
(72) Цянь Сюйхун (CN), Лі Чжун (CN), Шао Сюйшен (CN), Сюй Сяюан (CN), Сюй Чжипін (CN), Сун Гунхуа (CN)

(73) ІСТ ЧАЙНА ЮНІВЕРСИТЕТ ОФ САЙНС ЕНД ТЕКНОЛОДЖІ

130 Meilong Road Shanghai 200237, China (CN)

(54) ДВОВАЛЕНТНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОРІДНЕНІ З НІКОТИНОМ СПОЛУКИ, ЩО МАЮТЬ КИСНЕВИЙ МІСТОК, ТА СПОСОБИ ЇХ ПРИГОТУВАННЯ

(57) 1. Гетероциклічна споріднена з нікотинном сполука, що має кисневий місток, вибрана зі сполук, що мають структуру, зображену формулами (A) або (B), або її оптичний ізомер чи агрохімічно прийнятна сіль:



де:

R₁ являє собою азот-, кисень- та/або сірковмісний п'яти- або шестичленний гетероцикл; галогенований азот-, кисень- та/або сірковмісний п'яти- або шестичленний гетероцикл, або заміщений чи незаміщений феніл, де замісники вибираються з однієї або декількох наступних груп: галоген, C₁₋₄галогенований алкіл або C₁₋₄хлорований алкокси;

R₃ і R₄ незалежно один від одного: водень; C₁₋₆алкіл; аліл; бензил; C₁₋₄алкокси-C₁₋₄алкіл; C₁₋₄алкоксикарбоніл; феноксикарбоніл; C₂₋₆алкінілкарбоніл; C₂₋₃алкенілкарбоніл; C₃₋₆циклоалкілкарбоніл; бензоіл; або бензоіл, фуранілкарбоніл або N, N-диметилкарбоніл, заміщені одним або кількома замісниками, вибраними з атома галогену, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄галоалкілу, C₁₋₄алкокси та C₁₋₄алкілкарбонілу, або R₃ і R₄ разом утворюють -CH₂-CH₂-, -CH₂-CH₂-CH₂- або -CH₂-CH₂-XR, де X являє собою гетероатом і R є заміщуючою групою гетероатома, вибраною з водню; C₁₋₆алкілу; алілу; бензилу; фенілу; C₁₋₄алкокси-C₁₋₄алкілу; C₁₋₄алкоксикарбонілу; феноксикарбонілу; C₂₋₆алкінілкарбонілу, C₂₋₃алкенілкарбонілу, C₃₋₆циклоалкілкарбонілу; бензоїлу; або бензоїл, фуранілкарбоніл або N, N-диметилкарбоніл, заміщені одним або кількома замісниками, вибраними з атома галогену, C₁₋₄галоалкілу, C₁₋₈насиченого або ненасиченого алкілу або алкокси та C₁₋₄алкілкарбонілу;

R₅, R₆, R₇, R₈ і R₉ - це водень, насичений або ненасичений C₁₋₄алкіл, галоген, C₁₋₈насичений або ненасичений алкокси, галогенований C₁₋₄ насичений або ненасичений алкокси, C₁₋₄алкілкарбоніл, C₁₋₈алкілєфір, C₁₋₄алкілєфір сульфокислоти, феніл або бензил; а також

Y є нітро, ціано, трифторометил, трифторацетил або трифторметансульфоніл.

2. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що включає наступні сполуки:

9-((6-хлорпірид-3-іл)метил)-4-нітро-8-окса-10,11-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,2,1]-окт-3-ен;

9-((2-хлортриазол-5-іл)метил)-4-нітро-8-окса-10,11-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,2,1]-окт-3-ен;

9-бензил-4-нітро-8-окса-10,11-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,2,1]-окт-3-ен;

9-(4-хлорбензил)-4-нітро-8-окса-10,11-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,2,1]-окт-3-ен;

9-((тетрагідрофуран-3-іл)метил)-4-нітро-8-окса-10,11-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,2,1]-окт-3-ен;

10-((6-хлорпірид-3-іл)метил)-4-нітро-9-окса-11,12-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,3,1]-нон-3-ен;

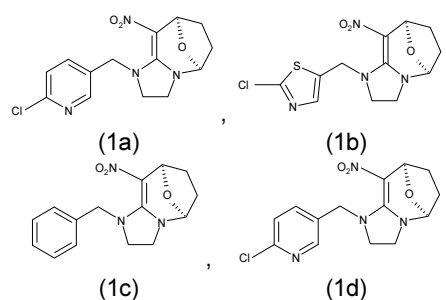
10-((2-хлортриазол-5-іл)метил)-4-нітро-9-окса-11,12-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,3,1]-нон-3-ен;

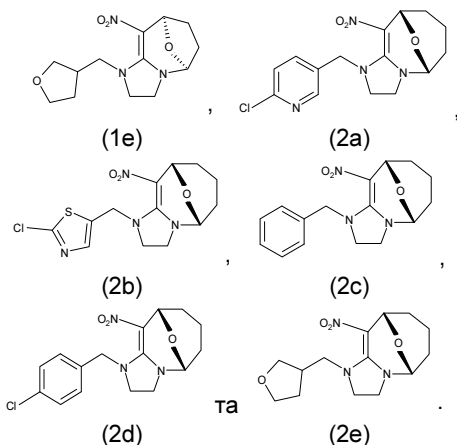
10-бензил-4-нітро-9-окса-11,12-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,3,1]-нон-3-ен;

10-(4-хлорбензил)-4-нітро-9-окса-11,12-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,3,1]-нон-3-ен та

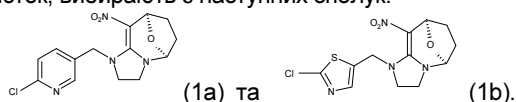
10-((тетрагідрофуран-3-іл)метил)-4-нітро-9-окса-11,12-дигідроімідазо-[2,3-а]-біцикло-[3,3,1]-нон-3-ен.

3. Гетероциклічна споріднена з нікотинном сполука, що має кисневий місток, або її оптичний ізомер або агрохімічно прийнятна сіль за п. 1, де гетероциклічну споріднену з нікотинном сполуку, що має кисневий місток, вибирають з наступних груп:





4. Гетероциклічна споріднена з ніотином сполука, що має кисневий місток, або її оптичний ізомер або агрохімічно прийнятна сіль за п. 1, де гетероциклічну споріднену з ніотином сполуку, що має кисневий місток, вибирають з наступних сполук:



5. Гетероциклічна споріднена з ніотином сполука, що має кисневий місток, або її оптичний ізомер або агрохімічно прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-4, де гетероциклічна споріднена з ніотином сполука, що має кисневий місток, є антагоністом нікотинових ацетилхолінових рецепторів у комах.

6. Гетероциклічна споріднена з ніотином сполука, що має кисневий місток, або її оптичний ізомер, або агрохімічно прийнятна сіль за п. 4, де активність гетероциклічних споріднених з ніотином сполук, що мають кисневий місток, (1a) та (1b) проти імідаклопридстійких бурх рисових цикадок та тютюнових білокрилок є від 2 до 30 разів сильнішою, ніж у імідаклоприду.

7. Агрохімічна композиція, що включає:

(a) 0,001-99,99 мас. % гетероциклічної спорідненої з ніотином сполуки, що має кисневий місток, за будь-яким з пп. 1-6, її оптичний ізомер або агрохімічно прийнятна сіль або їх поєднання, а також

(b) агрохімічно прийнятний носій і/або наповнювач.

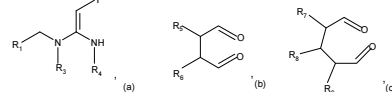
8. Агрохімічна композиція за п. 7, де агрохімічно прийнятний носій є твердим, або агрохімічна композиція розроблена у вигляді розчину, емульсії, суспензії, порошку, піни, пасти, гранули, аерозолу, мікрокапсули у полімері, покривного комплексу для насіння, приготування, що використовує пристрій згоряння, або приготування ULV-холодного аерозолу або теплого аерозолу.

9. Застосування агрохімічної композиції за п. 8 для знищення або попередження появи шкідників сільськогосподарства, санітарних шкідників та шкідників, що загрожують здоров'ю тварин, або як інсектицидної композиції для шкідників сільськогосподарства, санітарних шкідників і шкідників, що загрожують здоров'ю тварин.

10. Спосіб отримання гетероциклічної спорідненої з ніотином сполуки, що має кисневий місток, її оптичного ізомеру або агрохімічно прийнятної солі за будь-яким з пп. 1-6, що включає етап, у якому:

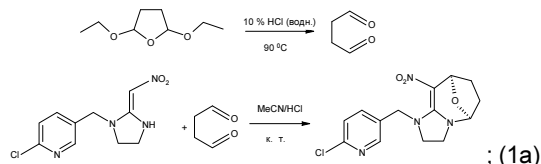
отримують сполуки з формулами (A) і (B) шляхом реакції сполуки з формулою (a) зі сполукою з фор-

мулою (b) або (c) при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти

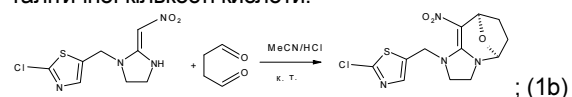


де R_1 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 та Y - як зазначено у п. 1.

11. Спосіб за п. 10, де спосіб включає етапи, у яких: отримують сполуку з формулою (1a), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



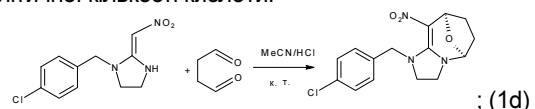
отримують сполуку з формулою (1b), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



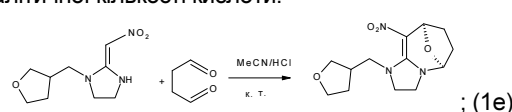
отримують сполуку з формулою (1c), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



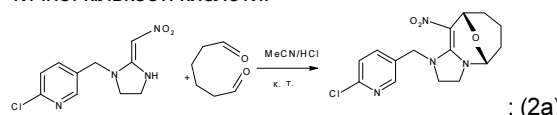
отримують сполуку з формулою (1d), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



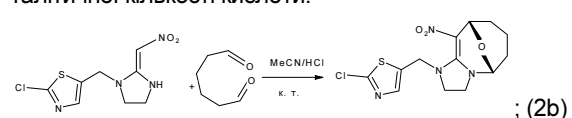
отримують сполуку з формулою (1e), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



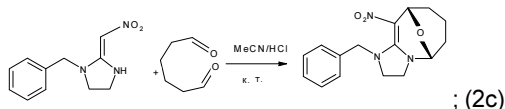
отримують сполуку з формулою (2a), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



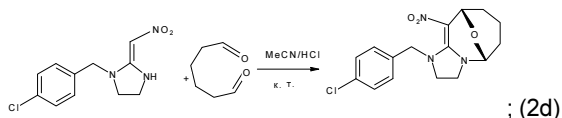
отримують сполуку з формулою (2b), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



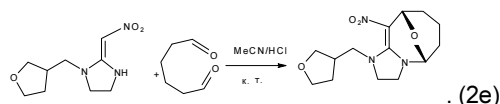
отримують сполуку з формулою (2с), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



отримують сполуку з формулою (2d), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



отримують сполуки з формулою (2е), здійснюючи наступні реакції протягом від 2 до 24 годин в ацетонітрилі при кімнатній температурі в присутності каталітичної кількості кислоти:



12. Спосіб боротьби зі шкідниками, що включає застосування агрохімічної композиції за п. 7 до сільськогосподарських шкідників, санітарних шкідників або шкідників, що загрожують здоров'ю тварин.

13. Спосіб за п. 12, де шкідниками є сільськогосподарські шкідники, і спосіб включає: нанесення агрохімічної композиції на рослини, що страждають від шкідників або чутливі до ушкодження шкідниками, оточуючий ґрунт чи їх навколишнє середовище.

14. Спосіб за п. 12, де агрохімічну композицію наносять на одну або декілька насінин.

15. Спосіб за п. 14, де агрохімічну композицію наносять на насіння як покриття насіння.

16. Агрохімічна композиція, що включає перший активний інгредієнт, який являє собою сполуку за п. 1, і другий активний інгредієнт, вибраний з групи, що складається з інсектицидів, приманки, бактерициду, акарицидів, нематоцидів, фунгіцидів, засобів регулювання росту і синергістів.

17. Агрохімічна композиція за п. 16, де другий активний інгредієнт є інсектицидом, вибраним з групи, що складається з фосфатних складних ефірів, складних ефірів карбамінової кислоти, складних ефірів піретруму, хлорованих вуглеводів, бензоїлу, карбаміду, нерейс-токсинів та речовин, що виробляються мікроорганізмами.

18. Агрохімічна композиція за п. 16, де другий активний інгредієнт є синергістом.

(11) 106205

(51) МПК (2014.01)
C07F 5/02 (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
C07F 5/06 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 29/00

(21) а 2011 00448
(24) 11.08.2014

(22) 16.06.2009

(31) 61/132,244

(32) 17.06.2008

(33) US

(31) 61/211,499

(32) 31.03.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/003602, 16.06.2009

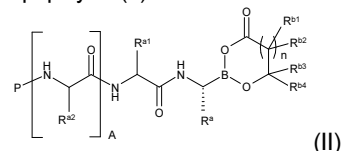
(72) Елліот Ерік Л. (US), Фердоус Абу Дж. (US), Кауфман Майкл Дж. (US), Комар Соня А. (US), Мазаїк Дебра Л. (US), Маккаббін Квентін Дж. (US), Нгуєн Пхоунг М. (US), Паланіаппан Ваїтхіанатхан (US), Скверчинські Реймонд Д. (US), Трюнг Нобель Т. (US), Варга Ксанад М. (US), Заванех Пітер Н. (US)

(73) МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

40 Landsdowne Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) СПОЛУКИ БОРОНАТНОГО ЕФІРУ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ (ВАРІАНТИ), ЯКА МІСТИТЬ ЇХ, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Сполука формули (II)



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A дорівнює 0;

P являє собою $R^c-C(O)-$;

R^c являє собою $-R^D$;

R^D являє собою 2,5-дихлорфеніл;

R^a являє собою ізобутил;

R^{a1} являє собою водень;

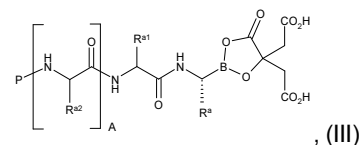
кожний R^{b1} і R^{b2} незалежно являє собою атом водню, $-CO_2H$ або $-OH$;

кожний R^{b3} і R^{b4} незалежно являє собою групу $-(CH_2)_p-CO_2H$, p дорівнює 0, 1 або 2; і

n дорівнює 0 або 1;

де карбоксикислотна група в R^{b1} , R^{b2} , R^{b3} і R^{b4} може додатково утворювати зв'язок між карбоксикислою і атомом бору.

2. Сполука за п. 1, яка характеризується формулою (III):

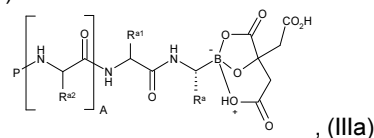


або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A дорівнює 0; P являє собою $R^c-C(O)-$; R^c являє собою $-R^D$;

R^D являє собою 2,5-дихлорфеніл; R^a являє собою ізобутил; і R^{a1} являє собою водень.

3. Сполука за п. 1, яка характеризується формулою (IIIa):

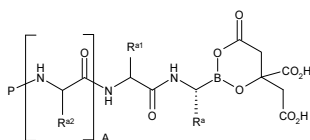


або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A дорівнює 0; P являє собою $R^c-C(O)-$; R^c являє собою $-R^D$;

R^D являє собою 2,5-дихлорфеніл; R^a являє собою ізобутил; і R^{a1} являє собою водень.

4. Сполука за п. 1, яка характеризується формулою (IV):

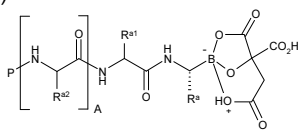


(IV)

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A дорівнює 0; P являє собою $R^C-C(O)-$; R^C являє собою $-R^D$; R^D являє собою 2,5-дихлорфеніл; R^a являє собою ізобутил; і R^{a1} являє собою водень.

5. Сполука за п. 1, яка характеризується формулою (IVa):



(IVa)

або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

A дорівнює 0; P являє собою $R^C-C(O)-$; R^C являє собою $-R^D$; R^D являє собою 2,5-дихлорфеніл; R^a являє собою ізобутил; і R^{a1} являє собою водень.

6. Кристалічна форма 2,2'-[2-[(1R)-1-[[[(2,5-дихлорбензоїл)аміно]ацетил]аміно]-3-метилбутил]-5-оксо-1,3,2-діоксаборолан-4,4-діл]діоцтової кислоти, яка містить рентгенівську порошкову дифракційну рентгенограму, що має характеристичні піки, виражені в градусах 2θ , при приблизно 6,4, 8,3, 15,1, 16,3 і 19,1.

7. Кристалічна форма за п. 6, яка містить рентгенівську порошкову дифракційну рентгенограму, що має характеристичні піки, виражені в градусах 2θ , при:

Кут $2-\theta^\circ$	Інтенсивність, %
6,441	100
8,304	29,5
10,35	19
11,619	5,1
12,695	13,6
15,077	28,2
16,352	28,7
17,504	16,3
18,231	6
19,086	21,4
20,405	11,7
21,231	7,6
21,916	7,6
25,371	15,2
27,588	6,2

8. Кристалічна форма за п. 6 або 7, яка характеризується ендотермічним переходом з початком температури плавлення приблизно між 191,8 і 225 $^\circ\text{C}$.

9. Кристалічна форма 2,2'-[2-[(1R)-1-[[[(2,5-дихлорбензоїл)аміно]ацетил]аміно]-3-метилбутил]-5-оксо-1,3,2-діоксаборолан-4,4-діл]діоцтової кислоти, яка містить рентгенівську порошкову дифракційну рентгенограму, що має характеристичні піки, виражені в градусах 2θ , при приблизно 5,8, 7,6, 11,6, 11,8, 16,7, 18,2, 19,6, 20,0 і 22,4.

10. Кристалічна форма за п. 9, яка містить рентгенівську порошкову дифракційну рентгенограму, що має характеристичні піки, виражені в градусах 2θ , при:

Кут $2-\theta^\circ$	Інтенсивність, %
5,817	100
7,614	93,4
11,575	71,1
11,896	67,1
12,571	24,3

14,43	32,2
16,689	65,8
17,362	17,8
18,232	53,9
19,596	77,6
19,959	63,8
20,376	36,2
20,998	32,2
21,5	40,1
21,764	43,4
22,407	77,6
23,12	33,6
23,901	26,3
24,402	20,4
24,882	19,7
25,764	19,1
26,464	39,5
27,347	21,7
27,65	17,1
27,979	16,4
29,41	20,4

11. Кристалічна форма сполуки за п. 9 або 10, яка характеризується ендотермічним переходом з початком температури плавлення приблизно між 206,5 і 225 $^\circ\text{C}$.

12. Кристалічна форма 4-(R,S)-(карбоксиметил)-2-((R)-1-(2-(2,5-дихлорбензамідо)-ацетамідо)-3-метилбутил)-6-оксо-1,3,2-діоксаборинан-4-карбонової кислоти, яка містить рентгенівську порошкову дифракційну рентгенограму, що має характеристичні піки, виражені в градусах 2θ , при приблизно 5,7, 7,6, 11,4, 11,8, 16,5, 18,1, 19,4, 19,8 і 22,2.

13. Кристалічна форма за п. 12, яка містить рентгенівську порошкову дифракційну рентгенограму, що має характеристичні піки, виражені в градусах 2θ , при:

Кут $2-\theta^\circ$	Інтенсивність, %
5,69	100
7,64	66
9,66	4
11,22	23
11,42	51
11,79	37
12,41	15
14,23	15
15,60	6
16,53	32
17,15	4
18,07	31
19,39	55
19,79	41
20,24	21
20,79	15
21,36	20
21,61	22
22,23	63
22,55	14
22,97	20
23,22	7
23,67	10
23,90	7
24,19	10
24,74	7
24,97	3

25,64	8
26,31	24
26,64	10
27,21	7
27,40	7
27,88	5
28,25	4
29,27	11
29,72	10

14. Кристалічна форма сполуки за п. 12 або 13, яка характеризується ендотермічним переходом з температурою плавлення приблизно між 231,3 і 239,9 °С.

15. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким одним із пп. 1-14 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, де сполука присутня в кількості від приблизно 0,2 % до приблизно 3 % за вагою від загальної ваги.

17. Фармацевтична композиція за п. 15, де сполука присутня в кількості від приблизно 0,22 % до приблизно 2 % за вагою від загальної ваги.

18. Фармацевтична композиція за п. 15, де фармацевтична композиція додатково містить наповнювач, лубрикант, добавку типу "flow-aid" або буфер.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка містить:
а) сполуку в кількості від приблизно 0,2 % до приблизно 3 % за вагою від загальної ваги;

б) наповнювач в кількості від приблизно 86,5 % до приблизно 99,8 % за вагою від загальної ваги;

с) лубрикант в кількості до приблизно 1,5 % за вагою від загальної ваги;

д) добавку типу "flow-aid" в кількості до приблизно 5 % за вагою від загальної ваги;

е) буфер в кількості до приблизно 5 % за вагою від загальної ваги.

20. Фармацевтична композиція за п. 18, яка містить:
а) наповнювач, що вибирають із групи, яка складається з порошкоподібної целюлози, мікрокристалічної целюлози, силікатної мікрокристалічної целюлози, мікрокристалічної целюлози з низьким рівнем вологи, натрієкрохмальгліколяту, прежелатинізованого крохмалю та їх суміші;

б) лубрикант, коли він присутній, який вибирають із групи, яка складається зі стеарату магнію, гліцерилбегенату, гідрогенізованої рослинної олії, тальку, стеарату цинку, стеарату кальцію, стеарату сахарози, стеарилфумарату натрію та їх суміші, переважно, де лубрикантом є стеарат магнію; і

с) добавку типу "flow-aid", коли вона присутня, якою є тальк.

21. Фармацевтична композиція за п. 18, яка містить: наповнювач, що вибирають із групи, яка складається з мікрокристалічної целюлози з низьким рівнем вологи, натрієкрохмальгліколяту, прежелатинізованого крохмалю та їх суміші;

лубрикант, який являє собою стеарат магнію; добавку типу "flow-aid", що являє собою тальк; і буфер, який являє собою цитрат натрію або лимонну кислоту.

22. Фармацевтична композиція за п. 18, яка додатково містить збільшувач об'єму.

23. Фармацевтична композиція за п. 22, де збільшувач об'єму присутній в кількості від приблизно 1 % м/о до приблизно 5 % м/о.

24. Фармацевтична композиція за п. 23, де збільшувачем об'єму є гліцин.

25. Фармацевтична композиція за будь-яким одним з пп. 15-24, де фармацевтична композиція знаходиться у формі гранул, осаду, частинок, порошку, ліофілізату, порошку, отриманого при сушінні на роторі, порошку, отриманого при сушінні розпиленням, аморфного порошку, таблетки, капсули, сиропу, суспензії, ін'єкції, емульсії, еліксиру, суспензії або розчину.

26. Фармацевтична композиція за будь-яким одним із пп. 15-24, де фармацевтична композиція знаходиться у формі ліофілізованого порошку.

27. Фармацевтична композиція за будь-яким одним із пп. 15-24, де фармацевтична композиція знаходиться у формі ін'єкційного препарату.

28. Фармацевтична композиція за будь-яким одним із пп. 15-24, де фармацевтична композиція знаходиться у твердій дозованій формі.

29. Фармацевтична композиція за п. 28, де тверда дозована форма являє собою капсулу.

30. Фармацевтична композиція за п. 29, яка додатково містить щонайменше одне із мікрокристалічної целюлози, тальку і стеарату магнію.

31. Фармацевтична композиція за будь-яким одним із пп. 15-24, де фармацевтична композиція виготовляється процесом гранулювання, змішування, розчинення, поміщення в оболонку, ліофілізації або емульгування.

32. Фармацевтична композиція за будь-яким одним із пп. 15-29, де фармацевтична композиція використовується для лікування раку.

33. Фармацевтична композиція за п. 32, де рак вибирають з множинної мієломи або лімфоми.

34. Фармацевтична композиція за п. 31, де фармацевтична композиція вводиться в поєднанні з другим терапевтичним агентом.

35. Фармацевтична композиція за п. 34, де другий терапевтичний агент являє собою мелфалан або леналідомід.

36. Застосування сполуки за будь-яким одним із пп. 1-14 для одержання лікарського засобу для лікування раку.

37. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким одним із пп. 15-29 для одержання лікарського засобу для лікування раку.

(11) 106318

(51) МПК
C07K 14/55 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)

(21) а 2013 07450

(22) 10.11.2011

(24) 11.08.2014

(31) P/2010/216

(32) 12.11.2010

(33) CU

(86) PCT/CU2011/000007, 10.11.2011

(72) Леон Монсон Калет (CU), Карменате Портілла Таня (CU), Перес Родрігес Саумель (CU), Енаморадо Ескалона Неріс Мічель (CU), Лахе Давіла Агустін Бьєнвенідо (CU)

(73) СЕНТРО ДЕ ИМУНОЛОГИЯ МОЛЕКУЛАР

Calle 216 Esq. 15, Atabey, Playa, Habana 11600, La Habana, P.O. Box 16040, Cuba (CU)

(54) ПОХІДНИЙ ПОЛІПЕПТИД IL-2 З АГОНІСТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ І ХРОНІЧНИХ ІНФЕКЦІЙ

(57) 1. Поліпептид, агоністичний відносно IL-2 і такий, що характеризується 95 % гомологією з послідовністю нативного IL-2 людини, де поліпептид вибраний з групи, яка складається з (I) поліпептиду, який містить мутації R38K, F42I, Y45N, E62L, E68V, (II) поліпептиду, який містить мутації R38K, F42Q, Y45E, E68V, (III) поліпептиду, який містить мутації R38A, F42I, Y45N, E62L, E68V, (IV) поліпептиду, який містить мутації R38K, F42K, Y45R, E62L, E68V, (V) поліпептиду, який містить мутації R38K, F42Q, Y45E, E68V, (VI) поліпептиду, який містить мутації R38A, F42A, Y45A, E62A.

2. Поліпептид за п. 1, де введені нові мутації, які збільшують його спорідненість до зв'язування з різними компонентами IL-2.

3. Злитий білок, що містить імуномодулюючий поліпептид за п. 1, зв'язаний з білком-носієм.

4. Злитий білок за п. 3, де білок-носіє являє собою альбумін.

5. Злитий білок за п. 3, де білок-носіє являє собою Fc-область імуноглобулінів людини.

6. Фармацевтична композиція, що використовується в лікуванні раку і хронічних інфекційних захворювань і яка характеризується тим, що вона містить поліпептид за п. 1 як активний інгредієнт.

7. Фармацевтична композиція, що використовується в лікуванні раку і хронічних інфекційних захворювань, яка містить злитий білок за будь-яким з пп. 3-5 як активну основу.

8. Поліпептид за п. 1 для виготовлення лікарського засобу, який модулює імунну систему.

9. Поліпептид за п. 1 для виготовлення лікарського засобу, що використовується в лікуванні хронічних захворювань.

10. Поліпептид за п. 1 для виготовлення лікарського засобу, що використовується в лікуванні раку.

11. Поліпептид за п. 1 для виготовлення лікарського засобу, що використовується в лікуванні хронічних інфекційних захворювань.

(31) 61/252,857

(32) 19.10.2009

(33) US

(31) 61/219,896

(32) 24.06.2009

(33) US

(31) 61/219,897

(32) 24.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/022277, 27.01.2010

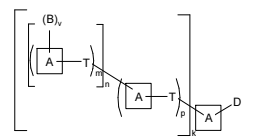
(72) Зіон Тодд К. (US), Ланкастер Томас М. (US)

(73) SMARTCELL3, ІНК.

100 Cummings Center, Suite 419e, Beverly, MA 01915, United States of America (US)

(54) КРИСТАЛІЧНІ ІНСУЛІН-КОН'ЮГАТИ

(57) 1. Кристалічний інсулін-кон'югат формули (I):



в якій:

кожний випадок $\left[\left(\begin{array}{c} \boxed{A} \\ \text{---} \end{array} \right) \text{---} \text{T} \right]$ являє собою потенційний ланцюг в кон'югаті;

кожний випадок $\left(\begin{array}{c} \boxed{A} \\ \text{---} \end{array} \right)$ являє собою потенційну ланку, що повторюється, в ланцюгу кон'югата;

кожний випадок \boxed{A} незалежно являє собою ковалентний зв'язок, атом вуглецю, гетероатом або не обов'язково заміщену групу, вибрану з групи, що складається з ацилу, аліфатичної групи, гетероаліфатичної групи, арилу, гетероарилу і гетероциклічної групи;

кожний випадок T незалежно являє собою ковалентний зв'язок або дивалентний, нормальний або розгалужений, насичений або ненасичений не обов'язково заміщений C₁₋₃₀ вуглеводневий ланцюг, в якому одну або більше метиленових ланок T не обов'язково і незалежно замінюють -O-, -S-, -N(R)-, -C(O)-, -C(O)O-, -OC(O)-, -N(R)C(O)-, -C(O)N(R)-, -S(O)-, -S(O)₂-, -N(R)SO₂-, -SO₂N(R)-, гетероциклічною групою, арильною групою або гетероарильною групою;

кожний випадок R незалежно являє собою водень, придатну захисну групу або ацильну групу, арилалільну групу, аліфатичну групу, арильну групу, гетероарильну групу або гетероаліфатичну групу;

-B являє собою -T-L^B-X;

кожний випадок X незалежно являє собою ліганд, який містить сахарид;

кожний випадок L^B незалежно являє собою ковалентний зв'язок або групу, одержану в результаті ковалентного кон'югування T з X;

-D являє собою -T-L^D-W^I;

W^I являє собою молекулу інсуліну;

кожний випадок L^D незалежно являє собою ковалентний зв'язок або групу, одержану в результаті ковалентного кон'югування T з W^I;

k являє собою ціле від 1 до 12, включно;

кожний випадок p незалежно являє собою ціле від 1 до 5, включно; i

кожний випадок n незалежно являє собою ціле від 0 до 5, включно; i

кожний випадок m незалежно являє собою ціле від 1 до 5, включно; i

(11) 106224

(51) МПК

C07K 14/62 (2006.01)

A61K 38/28 (2006.01)

(21) а 2011 10420

(22) 27.01.2010

(24) 11.08.2014

(31) 61/147,878

(32) 28.01.2009

(33) US

(31) 61/159,643

(32) 12.03.2009

(33) US

(31) 61/162,107

(32) 20.03.2009

(33) US

(31) 61/163,084

(32) 25.03.2009

(33) US

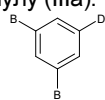
(31) 61/223,572

(32) 07.07.2009

(33) US

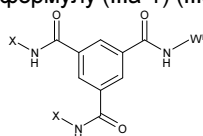
кожний випадок v незалежно являє собою ціле від 0 до 5, включно, за умови, що в кожному k -ланцюгу щонайменше один випадок $p \geq 1$ і щонайменше один випадок $v \geq 1$.

2. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 1, в якому кон'югат має формулу (IIIa):

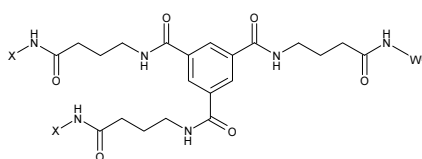


IIIa.

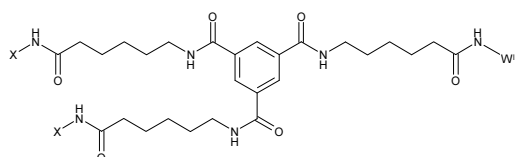
3. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 2, в якому кон'югат має формулу (IIIa-1)-(IIIa-3):



, IIIa-1



IIIa-2 або



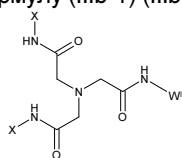
IIIa-3.

4. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 1, в якому кон'югат має формулу (IIIb):

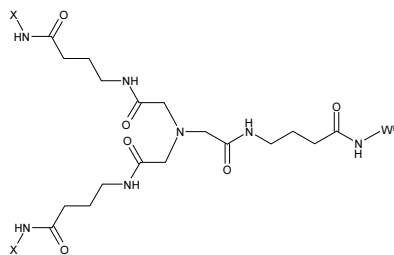


IIIb.

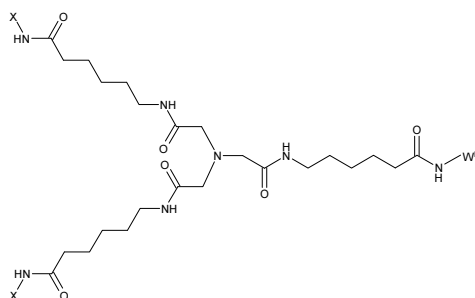
5. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 4, в якому кон'югат має формулу (IIIb-1)-(IIIb-7):



, IIIb-1

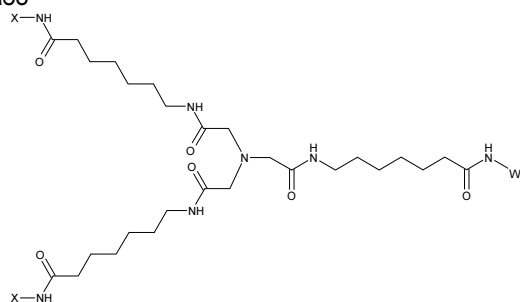


, IIIb-2

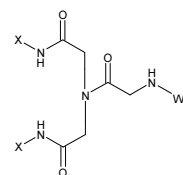


IIIb-3

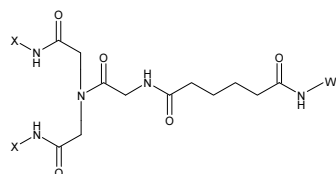
або



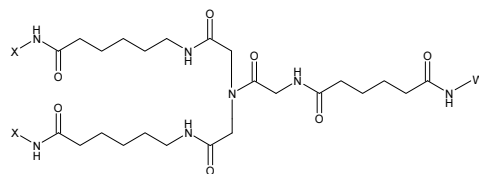
IIIb-4 або



, IIIb-5 або



, IIIb-6 або



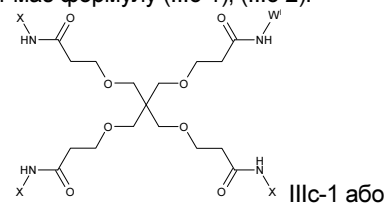
IIIb-7.

6. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 1, в якому кон'югат має формулу (IIIc):

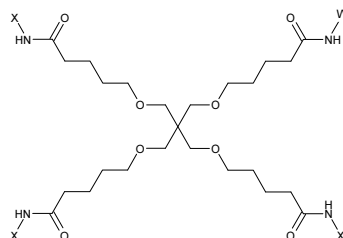


IIIc.

7. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 6, в якому кон'югат має формулу (IIIc-1), (IIIc-2):



IIIc-1 або



IIIc-2.

8. Кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з пп. 1-7, в якому молекулу інсуліну вибирають з групи, що складається з інсуліну лізпро, інсуліну аспарт і інсуліну глутінін.

9. Кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з пп. 1-7, в якому молекулу інсуліну являє собою інсулін гларгін або інсулін детемер.

10. Кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з попередніх пунктів, в якому молекулу інсуліну кон'югують через іпсилон-аміногрупу Lys^{B29}.

11. Кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з пп. 1-10, в якому кожний випадок X являє собою ліганд, який містить біманозу, триманозу, розгалужену триманозу або лінійну манозу.

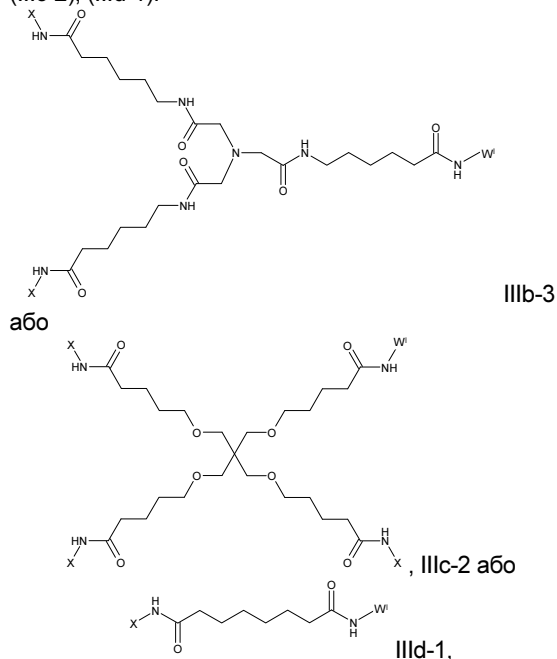
12. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 11, в якому кожний випадок X незалежно являє собою ліганд, який містить аміноетилглюкозу (AEG), аміноетилманозу (ARM), аміноетилбіманозу (AEBM) або аміноетилтриманозу (AETM).

13. Кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кожний випадок X являє собою ліганд, який містить сахарид, який кон'югований через аномерний атом вуглецю.

14. Кристалічний інсулін-кон'югат за п. 13, в якому аномерний атом вуглецю являє собою альфа-аномер.

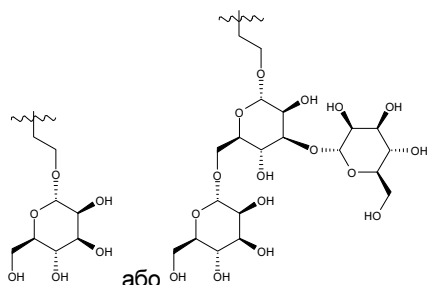
15. Кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з пп. 1-9, в якому кожний випадок X являє собою аміноетилтриманозу (AETM), кон'юговану з кон'югатним кістяком через альфа-аномерний атом вуглецю; і W^I являє собою молекулу інсуліну, кон'юговану з кон'югатним кістяком через іпсилон-аміногрупу Lys^{B29}.

16. Кристалічний інсулін-кон'югат формули (IIIb-3), (IIIc-2), (IIId-1):

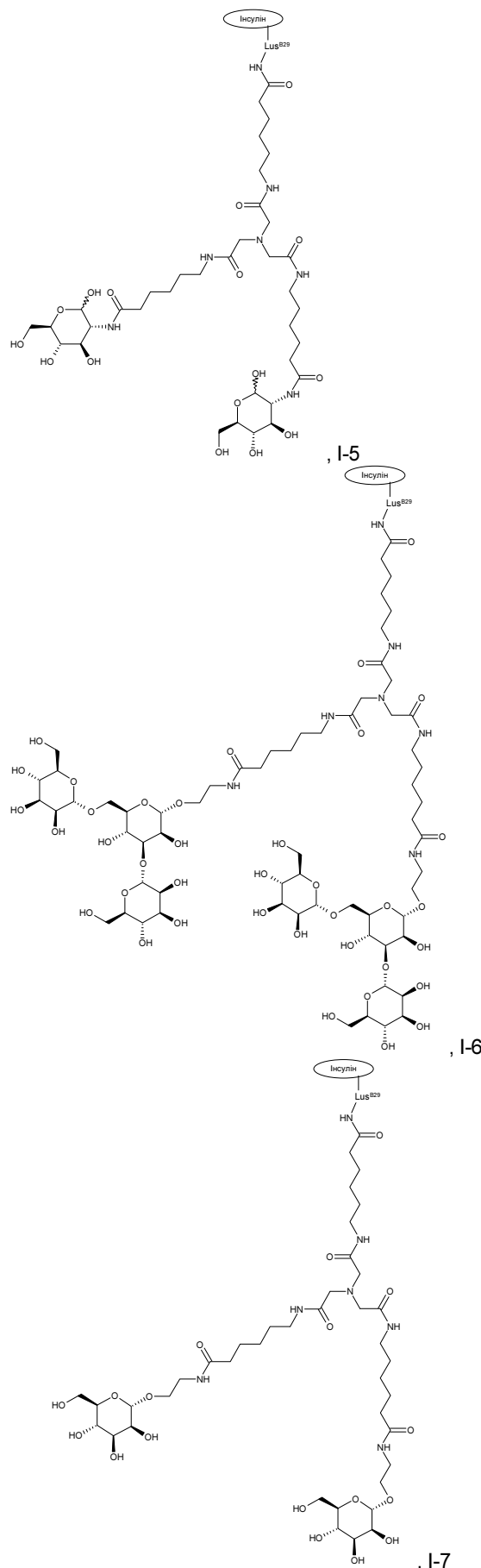


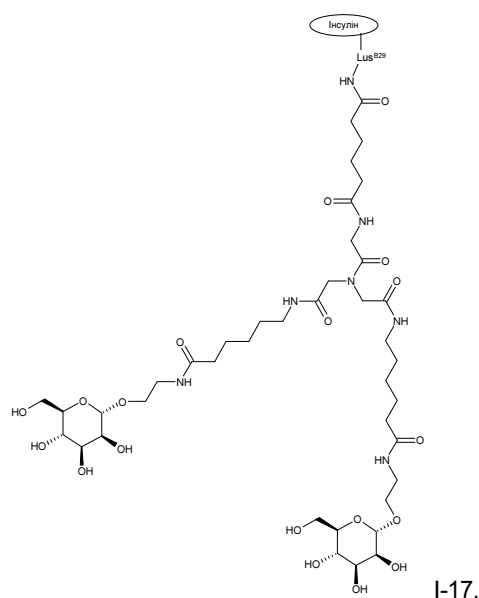
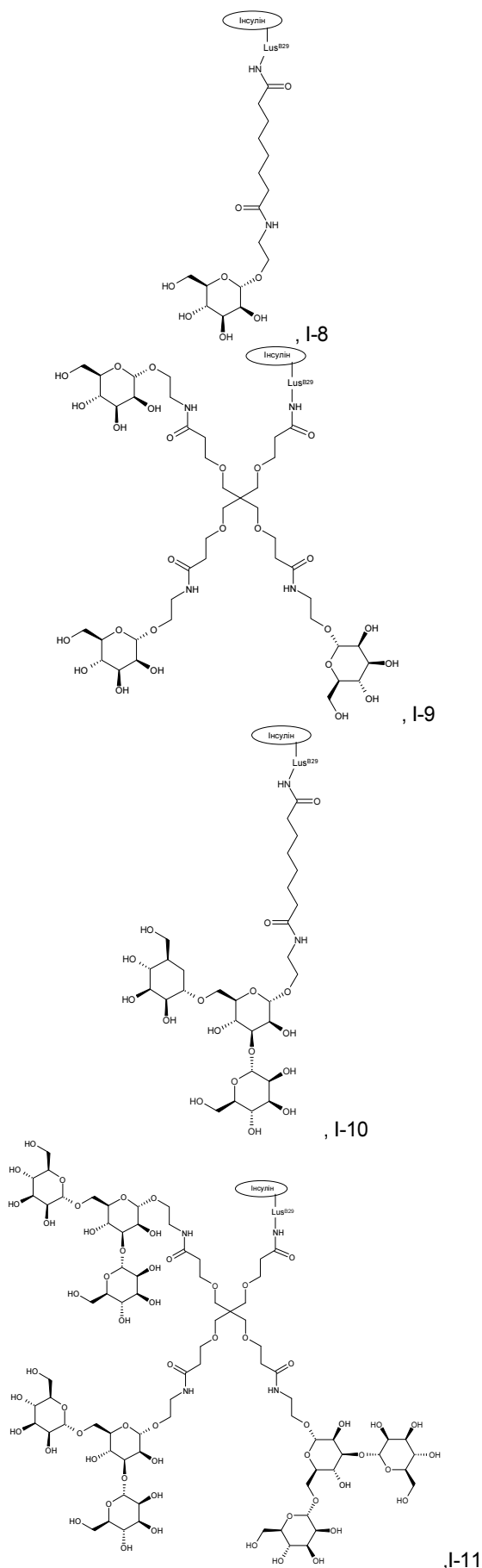
в якій

W^I являє собою молекулу інсуліну; і кожний випадок -X являє собою



17. Кристалічний інсулін-кон'югат формули, вибраної з групи, що складається з:





18. Склад з уповільненим вивільненням, що містить кристалічний інсулін-кон'югат за будь-яким з попередніх пунктів.

19. Склад за п. 18, в якому склад містить протамін.

20. Насосна система для доставки, що містить суспензію кристалічного інсулін-кон'югата за будь-яким з пп. 1-17, в якій насосна система для доставки здійснює вливання суспензії кристалічного інсулін-кон'югата ссавцеві.

21. Кристалічний інсулін-кон'югат або склад, що його містить, за будь-яким з пп. 1-17 для лікування гіперглікемії.

C 08

(11) 106218

(51) МПК
C08F 2/04 (2006.01)
C08F 220/58 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)

(21) а 2011 08290

(22) 30.11.2009

(24) 11.08.2014

(31) 08170501.4

(32) 02.12.2008

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/066042, 30.11.2009

(72) Тюрк Хольгер (DE), Ділеман Седрік (FR), Борманн Ханс-Гюнтер (DE), Кольценбург Себастьян (DE)

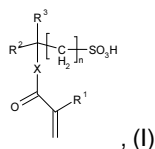
(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТАТИСТИЧНИХ РАДИКАЛЬНИХ СПІВПОЛІМЕРІВ І КОМПОЗИЦІЇ АКТИВНОЇ РЕЧОВИНИ, ОДЕРЖУВАНІ З НИХ

(57) 1. Спосіб одержання статистичних радикальних співполімерів, де

а) щонайменше одну олефінову ненасичену сульфонову кислоту формули (I)

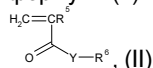


де

n дорівнює 0-10;

X означає O або NR⁵;R¹ означає водень або метил;R², R³ незалежно один від одного означають водень або C₁-C₆-алкіл іR⁵ означає водень, алкіл, арил, алкіларил, арилалкіл, алкоксіалкіл, арилоксіалкіл, алкоксіарил, гідроксіалкіл, (ді)алкіламіноалкіл, (ді)алкіламіноарил, (ді)ариламіноалкіл, алкілариламіноалкіл або алкілариламіноарил, для арильних радикалів можливо бути монозаміщеними або полізаміщеними, її солі або суміші кислоти й солей і

b) щонайменше два структурно різні олефіноненасичених мономери формули (II)



де

Y означає O або NR⁷;R⁵ означає водень або метил;R⁶ означає алкіл, гідроксіалкіл, (ді)алкіламіноалкіл або (ді)алкіламіноарил іR⁷ означає водень, алкіл, арил, алкіларил, арилалкіл, алкоксіалкіл, арилоксіалкіл, алкоксіарил, гідроксіалкіл, (ді)алкіламіноалкіл, (ді)алкіламіноарил, (ді)ариламіноалкіл, алкілариламіноалкіл або алкілариламіноарил, для арильних радикалів можливо бути монозаміщеними або полізаміщеними, і

c) при необхідності, один або більше олефіноненасичених мономерів, які структурно відрізняються від компонентів (a) і (b),

d) щонайменше один ініціатор розчиняють або (i) у суміші розчинників, що містить воду й водорозчинний органічний розчинник із точкою кипіння менше ніж 140 °C, або (ii) розчиняють в одному або більше чистих спиртах при нагріванні, і полімеризують у розчині, де сформований полімер також залишається в розчині.

2. Спосіб за п. 1, що здійснюють, як описано у варіанті (i).

3. Спосіб за п. 1, що здійснюють, як описано у варіанті (ii).

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому компонент (a) розчиняють нагріванням у воді або суміші розчинників, що містить воду й водорозчинний органічний розчинник із точкою кипіння менше ніж 140 °C, або в одному або декількох чистих спиртах, і розчин змішують із компонентами (b), (c) і (d), розчиненими в однакових або різних водорозчинних органічних розчинниках із точкою кипіння менше ніж 140 °C, і суміш полімеризують.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому компонент (a) розчиняють у воді або суміші розчинників, що містить воду й водорозчинний органічний розчинник із точкою кипіння менше ніж 140 °C, і компоненти (b), (c) і (d) разом або роздільно розчиняють у щонайменше одному водорозчинному органічному розчиннику із точкою кипіння менше ніж 140 °C, розчин(и) змішують із розчином компонента (a), і суміш полімеризують.

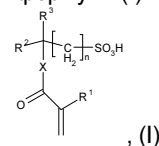
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, у якому компонент (a) розчиняють нагріванням в одному або декількох чистих спиртах, щоб одержати розчин компонента (a), і компоненти (b), (c) і (d) розчиняють в об'єднаному або декількох окремих розчинах у щонайменше одному водорозчинному органічному розчиннику із точкою кипіння менше ніж 140 °C і змішують із розчином компонента (a), і суміш полімеризують.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, у якому необов'язковий компонент (c) складається з акрилової кислоти й/або метакрилової кислоти.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, у якому кількість вільних кислотних груп у компоненті (a) і необов'язковому компоненті (c) становить щонайменше 50 %, у перерахуванні на число кислотних груп у компонентах (a) і (c).

9. Статистичний радикальний співполімер, одержаний згідно зі способом за будь-яким з пп. 1-8 полімеризацією

a) щонайменше однієї олефінової ненасиченої сульфонованої кислоти формули (I)



де

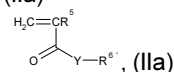
X означає NH або кисень;

R¹ означає метил або водень;R² і R³ означають метил або водень і

n рівно 1,

її солей або сумішей кислоти й солей, і

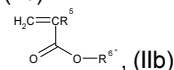
b1) щонайменше одного олефіноненасиченого мономера формули (IIa)



де

Y означає кисень або NR⁷;R⁵ означає водень або метил;R⁶ означає C₁-C₆-алкіл іR⁷ означає водень, алкіл, арил, алкіларил, арилалкіл, алкоксіалкіл, арилоксіалкіл, алкоксіарил, гідроксіалкіл, (ді)алкіламіноалкіл, (ді)алкіламіноарил, (ді)ариламіноалкіл, алкілариламіноалкіл або алкілариламіноарил, для арильних радикалів можливо бути монозаміщеними або полізаміщеними,

b2) щонайменше одного олефіноненасиченого мономера формули (IIb)



де

R⁵ означає метил або водень іR⁶ означає C₇-C₂₀-алкіл,

й

c) при необхідності, щонайменше одного додаткового олефіноненасиченого мономера, який структурно відрізняється від компонента (b), середня молекулярна маса M_w якого знаходиться в діапазоні від 2500 до 100000.

10. Співполімер за п. 9, у якому для полімеризації застосовано щонайменше два структурно різні мономери b2.

11. Співполімер за п. 9 або п. 10, у якому

(a) вибраний серед акриламід-2-метил-1-пропансульфонові кислоти (AMPS) і 2-сульфоетилметилакрилату (SEMA), їхніх солей або сумішей кислот і солей, і

(b1) вибраний серед сполук формули (IIa), у якій

Y означає кисень або NR^7 ;

R^5 означає водень або метил;

$\text{R}^{6''}$ означає $(\text{C}_1\text{--C}_4)$ -алкіл і

R^7 означає водень або $(\text{C}_1\text{--C}_6)$ -алкіл;

(b2) вибраний серед сполук формули (IIb), у якій

Y означає кисень;

R^5 означає водень або метил і

$\text{R}^{6''}$ означає $(\text{C}_{10}\text{--C}_{20})$ -алкіл;

і (c), при необхідності, вибраний серед акрилової кислоти й/або метакрилової кислоти.

12. Співполімер за будь-яким з пп. 9-11,

у якому

(a) вибраний серед акриламід-2-метил-1-пропансульфонові кислоти (AMPS) і 2-сульфоетилметилакрилату (SEMA),

(b1) вибраний серед сполук формули (IIa), у якій

Y означає кисень;

R^5 означає водень або метил і

$\text{R}^{6''}$ означає $(\text{C}_1\text{--C}_4)$ -алкіл;

(b2) вибраний серед сполук формули (IIb), у якій

Y означає кисень;

R^5 означає водень або метил і

$\text{R}^{6''}$ означає децил, додецил, тетрадецил, гексадецил, октадецил або ейкозил;

і (c), при необхідності, вибраний серед акрилової кислоти й/або метакрилової кислоти.

13. Співполімер за будь-яким з пп. 9-12,

у якому

(a) вибраний серед акриламід-2-метил-1-пропансульфонові кислоти (AMPS) і 2-сульфоетилметилакрилату (SEMA),

(b1) вибраний серед сполук формули (IIa), у якій

Y означає кисень;

R^5 означає метил і

$\text{R}^{6''}$ означає $(\text{C}_1\text{--C}_4)$ -алкіл;

(b2) вибраний серед сполук формули (IIb), у якій

Y означає кисень;

R^5 означає водень і

$\text{R}^{6''}$ означає додецил, тетрадецил, гексадецил або октадецил;

і (c), при необхідності, вибраний серед акрилової кислоти й/або метакрилової кислоти.

14. Співполімер за будь-яким з пп. 9-13, у якому кількість вільних кислотних груп становить щонайменше 50 % у перерахуванні на загальне число кислотних груп у компоненті (a) і (c).

15. Спосіб одержання композиції агрохімічної активної речовини, у якій один або кілька співполімерів за будь-яким з пп. 9-14 і щонайменше один захисний засіб для рослин і, при необхідності, додаткові добавки розчиняють окремо один від одного в однакових або різних розчинниках, переважно в розчинниках, що змішуються один з одним, і одержувані розчини змішують один з одним, при необхідності з додаванням додаткових добавок.

16. Композиція агрохімічної активної речовини, що містить

(A) щонайменше один статистичний радикальний співполімер за будь-яким з пп. 9-14 і

(B) щонайменше одну агрохімічну активну речовину.

17. Композиція активної речовини за п. 16 для боротьби з фітопатогенними мікроорганізмами, шкідниками-тваринами або шкідливими рослинами.

18. Композиція активної речовини за п. 16 або п. 17, у якій активною речовиною є фунгіцид.

19. Спосіб боротьби зі шкідливими організмами із групи фітопатогенних мікроорганізмів, шкідників-тварин і шкідливих рослин, у якому шкідливі організми, їх середовище проживання або рослини, ділянки, матеріали або місця, які будуть захищатися, обробляють композицією активної речовини за будь-яким з пп. 16-18.

(11) 106270

(51) МПК

C08G 63/12 (2006.01)

C08G 63/685 (2006.01)

C08G 63/66 (2006.01)

C08G 63/668 (2006.01)

(21) а 2012 11041

(22) 24.09.2012

(24) 11.08.2014

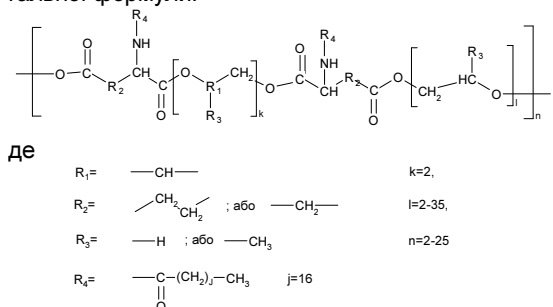
(72) Варваренко Сергій Миколайович (UA), Воронов Андрій Станіславович (UA), Самарик Володимир Ярославович (UA), Носова Наталія Геріанівна (UA), Тарнавчик Ігор Тарасович (UA), Пузько Наталія Володимирівна (UA), Дронь Ірина Анатоліївна (UA), Тарас Роман Степанович (UA), Воронов Станіслав Андрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) АМФІФІЛЬНІ БЛОК-КОПОЛІМЕРИ N-ПОХІДНИХ ПРИРОДНИХ ДВОСНОВНИХ АМІНОКИСЛОТ ТА ПОЛІЕТЕРІВ ГЛІКОЛІВ

(57) Амфифільні блок-кополімери N-похідних природних двоосновних амінокислот та поліетерів гліколів загальної формули:



(11) 106216

(51) МПК (2014.01)

C08J 9/00

C08J 9/06 (2006.01)

C08L 67/06 (2006.01)

C08F 283/00

(21) а 2011 07597

(22) 02.12.2009

- (24) 11.08.2014
 (31) 08/07147
 (32) 18.12.2008
 (33) FR
 (86) PCT/EP2009/008587, 02.12.2009
 (72) Ерман Серж (FR), Кудевілл'є Юрбен (FR), Фуссар Тьєррі (FR)
 (73) СІСІПІ КОМПОЗИТС
 16-32, rue Henri Regnault, La Defense 6, 92400 Courbevoie, France (FR)
 (54) ТЕРМООТВЕРДЖУВАНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ КОМПОЗИТНИХ ДЕТАЛЕЙ І ПОКРИТТІВ, ЯКІ СПІНЮЮТЬСЯ
 (57) 1. Термоотверджувана композиція, яка **відрізняється** тим, що вона по суті вільна від добавок галогенів і галогенованих фрагментів в своїх складових, і тим, що вона складається з:
 а) на 100 вагових частин смоли, причому вага виражена на вагу сухої смоли (без розчинника), що містить:
 а1) щонайменше одного ненасиченого складного полієфіру, що має кислотне число нижче 10, що, переважно, не перевищує 8 і, більш переважно, нижче 5, і/або
 а2) щонайменше одного вінілового ефіру, переважно вибраного з вінілових ефірів, похідних від епоксидованих фенолформальдегідних смол;
 б) 40-200, переважно 50-180, більш переважно 60-160 вагових частин щонайменше одного реакційно-здатного розчинника, вибраного з мономерів з етиленовою ненасиченістю, здатних до співполімеризування з вказаною смолою, переважно вибраних з (мет)акрилових і/або вінілових, і/або алілових мономерів, причому більш переважно вказаний компонент б) складається з або містить компонент б1), що складається з або містить щонайменше один ароматичний вініловий або аліловий мономер і, необов'язково, компонент б) складається з або містить компонент б2), що складається з або містить щонайменше один мультифункціональний (мет)акриловий мономер з функціональністю від 2 до 4;
 с) 20-110, переважно 25-100 вагових частин щонайменше однієї добавки, що розширюється при термічному розкладанні, вибраної з: мелаїну і його похідних, гуанідину, гліцину, сечовини, триізоціануратів, азодикарбонамиду, переважно, з мелаїну і його похідних і більш переважно з мелаїну;
 д) 0-250, переважно, 0-175 вагових частин тригідрату алюмінію;
 е) 10-80, переважно, 10-70 вагових частин щонайменше однієї добавки-попередника карбонізації, що по-іншому називається "char source"-добавкою, вибраною з: мультифункціональних поліолів, переважно з функціональністю щонайменше 4 і, переважно, вибраних з: цукрів, крохмалю, картопляного крохмалю, пентаеритриту (PET) і/або похідних PET, і/або еритриту, і/або сорбіту, більш переважно вказаний компонент е) вибраний з пентаеритриту і/або похідних PET, і, ще більш переважно, з пентаеритриту;
 ф) 50-200, переважно, 70-175 частин сполуки, вибраної з: щонайменше одного похідного фосфору і/або щонайменше одного похідного борної кислоти, переважно, борату амонію, причому вказана сполука ф), переважно, вибрана з фосфонатів і/або фосфатів, і/або відповідних кислот і/або солей, або червоного фосфору, ще більш переважно вибрана з фосфатів сечовини або амонію, більш переважно з поліфосфатів амонію і ще більш переважно з поліфосфатів амонію з числом п ланок щонайменше 1000;
 г) необов'язково, щонайменше один оксид металу, як TiO_2 , переважно, у вигляді концентрованої пастки, зокрема, із вмістом металевого оксиду до 25, переважно до 6 вагових частин (металевого оксиду) і більш переважно від 2 до 25 і ще більш переважно від 2 до 6 вагових частин;
 h) необов'язково, інші добавки і наповнювачі;
 і) необов'язково, підсилювачі на основі натуральних і синтетичних волокон і відповідних тканин, переважно, підсилювачі, вибрані з: волокон, філаментів, мат і тканин зі скла або вуглецевих або поліамідних волокон, в останньому випадку переважний ароматичний поліамід;
 і тим, що вказаний складний полієфір а1) має в основі кислотний компонент, що містить щонайменше 60 мол. % малеїнової кислоти і/або малеїнового ангідриду, і поліольний компонент, що містить щонайменше 70 мол. % пропіленгліколю, причому можливий залишок вибраний з дипропіленгліколю і/або етиленгліколю, і/або діетиленгліколю, і/або неопентилгліколю, і/або 2-Ме пропандіолу, і/або бутандіолів (BD), і/або пентандіолів (PD), і/або гександіолів (HD).
 2. Термоотверджувана композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її в'язкість нижча 1500 мПа·с і, переважно, нижча 1000 мПа·с і більш переважно нижча 500 мПа·с, причому в'язкість виміряна при 23 °C і при градієнті зсуву 1000 с^{-1} .
 3. Термоотверджувана композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний реакційноздатний розчинник б) містить:
 б1) мономер, що містить:
 б1а) щонайменше один ароматичний вініловий або аліловий мономер, вибраний із: стиролу і/або вінілтолуолів, і/або трет-бутилстиролу, і/або дивінілбензолів, дивінілтолуолів і/або діалілфталатів і, можливо,
 б1б) щонайменше монофункціональний (мет)акриловий мономер, переважно вибраний з метакрилових мономерів,
 і, необов'язково,
 б2) щонайменше один мультифункціональний (мет)акриловий мономер, що містить щонайменше 2, переважно, від 2 до 4, більш переважно від 2 до 3 (мет)акрилових функціональних груп.
 4. Термоотверджувана композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вагова частка б2) становить від 2 до 60 %, переважно, від 2 до 40 %, більш переважно від 5 до 30 % від повної ваги компонента б).
 5. Термоотверджувана композиція за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що вказаний мультифункціональний (мет)акриловий мономер б2) вибраний з: бутандіолди(мет)акрилату (BDD(M)A), бутангліколь(1,3)ди(мет)акрилату (BGD(M)A), триметилпропантри(мет)акрилату (TMPT(M)A), етиленглікольди(мет)акрилату (EGD(M)A), діетиленглікольди(мет)акрилату (DEGD(M)A), гексаметиленглікольди(мет)акрилату (HMD(M)A), пентаеритриттетра(мет)акрилату (PETT(M)A), неопентилглікольди(мет)акрилату (NPGD(M)A).
 6. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що вказаний мультифункціональний (мет)акриловий мономер б2) є бутандіол-1,4-ди(мет)акрилатом (BDD(M)A).

сфатів сечовини або амонію, більш переважно з поліфосфатів амонію і ще більш переважно з поліфосфатів амонію з числом п ланок щонайменше 1000;
 г) необов'язково, щонайменше один оксид металу, як TiO_2 , переважно, у вигляді концентрованої пастки, зокрема, із вмістом металевого оксиду до 25, переважно до 6 вагових частин (металевого оксиду) і більш переважно від 2 до 25 і ще більш переважно від 2 до 6 вагових частин;
 h) необов'язково, інші добавки і наповнювачі;
 і) необов'язково, підсилювачі на основі натуральних і синтетичних волокон і відповідних тканин, переважно, підсилювачі, вибрані з: волокон, філаментів, мат і тканин зі скла або вуглецевих або поліамідних волокон, в останньому випадку переважний ароматичний поліамід;
 і тим, що вказаний складний полієфір а1) має в основі кислотний компонент, що містить щонайменше 60 мол. % малеїнової кислоти і/або малеїнового ангідриду, і поліольний компонент, що містить щонайменше 70 мол. % пропіленгліколю, причому можливий залишок вибраний з дипропіленгліколю і/або етиленгліколю, і/або діетиленгліколю, і/або неопентилгліколю, і/або 2-Ме пропандіолу, і/або бутандіолів (BD), і/або пентандіолів (PD), і/або гександіолів (HD).
 2. Термоотверджувана композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її в'язкість нижча 1500 мПа·с і, переважно, нижча 1000 мПа·с і більш переважно нижча 500 мПа·с, причому в'язкість виміряна при 23 °C і при градієнті зсуву 1000 с^{-1} .
 3. Термоотверджувана композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний реакційноздатний розчинник б) містить:
 б1) мономер, що містить:
 б1а) щонайменше один ароматичний вініловий або аліловий мономер, вибраний із: стиролу і/або вінілтолуолів, і/або трет-бутилстиролу, і/або дивінілбензолів, дивінілтолуолів і/або діалілфталатів і, можливо,
 б1б) щонайменше монофункціональний (мет)акриловий мономер, переважно вибраний з метакрилових мономерів,
 і, необов'язково,
 б2) щонайменше один мультифункціональний (мет)акриловий мономер, що містить щонайменше 2, переважно, від 2 до 4, більш переважно від 2 до 3 (мет)акрилових функціональних груп.
 4. Термоотверджувана композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вагова частка б2) становить від 2 до 60 %, переважно, від 2 до 40 %, більш переважно від 5 до 30 % від повної ваги компонента б).
 5. Термоотверджувана композиція за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що вказаний мультифункціональний (мет)акриловий мономер б2) вибраний з: бутандіолди(мет)акрилату (BDD(M)A), бутангліколь(1,3)ди(мет)акрилату (BGD(M)A), триметилпропантри(мет)акрилату (TMPT(M)A), етиленглікольди(мет)акрилату (EGD(M)A), діетиленглікольди(мет)акрилату (DEGD(M)A), гексаметиленглікольди(мет)акрилату (HMD(M)A), пентаеритриттетра(мет)акрилату (PETT(M)A), неопентилглікольди(мет)акрилату (NPGD(M)A).
 6. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що вказаний мультифункціональний (мет)акриловий мономер б2) є бутандіол-1,4-ди(мет)акрилатом (BDD(M)A).

7. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 2-6, яка **відрізняється** тим, що вказаний мультифункціональний (мет)акриловий мономер b2) є метакриловим.

8. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що вказаний ненасичений складний поліефір a1) має в основі кислотний компонент, що містить від 60 до 100 %, переважно, на 100 мол. % складається з малеїнової кислоти і/або малеїнового ангідриду, причому залишок до 100 %, переважно, є орто- і/або ізофталевою кислотою або ангідридом.

9. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що поліолний компонент вказаного складного поліефіру містить від 70 до 100 мол. % пропіленгліколю (PG), переважно, на 100 % складається з PG.

10. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що вказаний складний поліефір a1) має в основі кислотний компонент, що складається на 100 мол. % з малеїнової кислоти і/або малеїнового ангідриду, і поліолний компонент, що складається на 100 мол. % з PG.

11. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вказана смола а) вибрана із вказаних складних поліефірів a1).

12. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вказана смола а) вибрана із вказаних вінілових ефірів a2), похідних від епоксидованих фенолформальдегідних смол, і, переважно, вибрана з вінілових ефірів, похідних епокси-новолачних смол.

13. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вказана смола а) вибрана із комбінацій щонайменше одного складного поліефіру a1) з щонайменше одним вініловим ефіром a2), переважно, з вініловим ефіром, похідним від епоксидованої фенолформальдегідної смоли, більш переважно з епокси-новолачної смоли.

14. Термоотверджувана композиція за одним з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що вона містить компонент d), який визначений в п. 1, у ваговій частці до 250, переважно, до 175 частин на 100 частин вказаної смоли а).

15. Термоотверджуваний склад для одержання термоотверджуваної композиції, яка визначена в одному з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що він складається з або містить компоненти а) і b), які визначені в одному з пп. 1-14.

16. Спосіб одержання термоотверджуваної композиції за одним з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що він включає етап змішування складу за п. 15 з вказаними компонентами с)-і), які визначені в п. 1.

17. Формувальний склад для композитних деталей або покривний склад для шаруватих матеріалів, або склад для структурного клею або мастики, або поліефірного бетону, або гелькоуту, або топкоуту, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше одну термоотверджувану композицію за одним з пп. 1-14.

18. Склад за п. 17, який **відрізняється** тим, що він являє собою формувальний склад для композитних деталей, вибраний з: BMC (BulkMoldingCompounds), AMC (AdvancedMoldingCompounds), CIC (ContinuousImpregnatingCompound).

19. Склад за п. 17, який **відрізняється** тим, що він являє собою склад для покриття шаруватих матері-

алів і композитних деталей способом пултрузії або поливанням, або напилюванням, або контактним способом, або інфузією, або центрифугуванням, або інжекцією/пресуванням (RTM), або способом з намотуванням філаментів, або безперервним просоченням.

20. Склад за п. 17, який **відрізняється** тим, що він являє собою склад структурного клею для збирання композитних деталей.

21. Склад за п. 17, який **відрізняється** тим, що він являє собою склад для гелькоуту або топкоуту, забарвлений або ні.

22. Застосування термоотверджуваної композиції за одним з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що воно стосується виготовлення і/або застосування відлитих композитних деталей або інших шаруватих композитних деталей або структурних клеїв, або мастик, або гелькоутів, або топкоутів в галузі вогнестійкості.

23. Застосування за п. 22, яке **відрізняється** тим, що воно стосується додатків в галузі транспорту, переважно, автомобільного, залізничного, морського і авіаційного транспорту, в галузі будівництва, в галузі цивільного будівництва і будівництва громадських споруд, таких як мости і тунелі, або в галузі зон рекреації і міського обладнання.

24. Застосування за п. 22 або 23, яке **відрізняється** тим, що вказані виготовлення і застосування стосуються залізничного транспорту.

25. Відлиті або шаруваті композитні деталі, покриття, аплікації структурних клеїв або мастик, або гелькоутів, або топкоутів, які **відрізняються** тим, що вказані деталі або вказані покриття, або аплікації клеїв, або мастик, або гелькоутів, або топкоутів є результатом зшивання щонайменше однієї термоотверджуваної композиції за одним з пп. 1-14.

26. Відлиті або шаруваті композитні деталі, покриття або аплікації за п. 25, які **відрізняються** тим, що вони мають спучувані вогнетривкі характеристики, що відповідають щонайменше критерію HL2, більш переважно критеріям HL2 і HL3 згідно з вимогою R1 стандарту prCEN/TS 45545-2:2008.

27. Відлиті або шаруваті композитні деталі, покриття або аплікації структурних клеїв або мастик, або гелькоутів, або топкоутів, які **відрізняються** тим, що вказані деталі або вказані покриття, або вказані аплікації клеїв або мастик, або гелькоутів, або топкоутів є результатом зшивання щонайменше однієї термоотверджуваної композиції за одним з пп. 8-10.

28. Відлиті або шаруваті композитні деталі, покриття або аплікації за п. 27, які **відрізняються** тим, що вони мають спучувані вогнетривкі характеристики, що відповідають критеріям M1F1 згідно з нормою NF 16-101, і, переважно, крім цього критерію, що відповідають ще щонайменше критерію HL2 згідно з вимогою R1 стандарту prCEN/TS 45545-2:2008.

29. Гелькоуту або топкоуту, які є результатом зшивання щонайменше однієї термоотверджуваної композиції за будь-яким з пп. 1-14 і мають спучувані вогнетривкі характеристики, які відповідають щонайменше критерію HL2, більш переважно критерію HL3 згідно з вимогою R1 стандарту prCEN/TS 45545-2:2008.

C 10

- (11) **106265** (51) МПК
C10J 3/56 (2006.01)
- (21) а 2012 10050 (22) 31.12.2010
(24) 11.08.2014
(31) 10 2010 006 192.1
(32) 29.01.2010
(33) DE
(86) РСТ/EP2010/008002, 31.12.2010
(72) Павоне Доменіко (IT/DE), Абрахам Ральф (DE)
(73) ТИССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ
Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ ГАЗИФІКАЦІЇ БІОМАСИ В КИПЛЯЧОМУ ШАРІ
- (57) 1. Спосіб газифікації біомаси в киплячому шарі, в якому біомасу спочатку сушать і подають у газифікатор в киплячому шарі, потім неочищений газ із газифікатора подають у рециркуляційний циклон, а потім щонайменше в один охолоджувач неочищеного газу, який відрізняється тим, що пил, який збирається в підключеному після охолоджувача неочищеного газу фільтрі гарячого газу, повертають у завантажувальну систему біомаси, а для відділення шкідливих газів, наприклад H_2S , HCl , подають сорбент.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що повернення пилу здійснюють за допомогою гравітаційного транспортера та/або шнекового транспортера.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що пил, який повертається, подають через шлюзовий затвор барабанного типу.
4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який відрізняється тим, що для запобігання збільшенню концентрації в донному продукті газифікатора із підключеного після фільтра гарячого газу пилового бункера відбирають пил.
5. Спосіб за одним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що сорбент додають із бункера за допомогою шлюзування.
6. Спосіб за одним із пп. 1-5, який відрізняється тим, що сорбент до насичення у фільтрі гарячого газу неочищеним газом разом з пилом окремо подають у циркуляцію.
7. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що у ваговій ємності або шляхом дозування в шнековий транспортер вводять добавки.
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що як добавки використовують залізну руду, карбонат кальцію, оксид кальцію, гідроксид кальцію, доломіт і т. д.

- (11) **106269** (51) МПК
C10J 3/66 (2006.01)
F02B 43/08 (2006.01)
- (21) а 2012 10641 (22) 11.03.2010
(24) 11.08.2014
(86) РСТ/DE2010/000259, 11.03.2010
(72) Шнайдер Арно (DE), Чехрелі Ергун (DE)
(73) ШНАЙДЕР ТІМО

Vulkanstrasse 17, 53343, Wachtberg, Germany (DE)

ПЕКТАС-ЧЕХРЕЛІ СЕМІХА

Eckdorfer Str. 3, 50968, Koeln, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА СИНТЕЗ-ГАЗУ І УПРАВЛІННЯ ДВИГУНОМ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ НА НЬОМУ

- (57) 1. Спосіб виробництва синтез-газу шляхом виробництва смоляного піролізного газу і газу-продукту, а також піролізного конденсату з високим вмістом смоли для роботи двотактного газорідного двигуна, що призначений для децентралізованого виробництва електроенергії і тепла, що включає наступні кроки:
- а) подрібнення сировини і відходів, що містять органічні матеріали або органічний матеріал, до бажаного розміру частинок і висушування до необхідного вмісту вологи у цьому паливі,
- б) введення приготовленого таким чином органічного палива в піролізний реактор,
- в) вироблення і подача теплової енергії для проведення ендотермічного розкладання органічного палива при піролізній температурі від $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $650\text{ }^{\circ}\text{C}$ з виробництвом піролізного газу і піролізного коксу,
- г) очищення і охолодження піролізного газу до температури приблизно $300\text{ }^{\circ}\text{C}$ і наступне очищення газу з використанням засобу промивання у формі біодизелю і/або рослинної олії з охолодженням до температури нижче $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ з конденсацією смол піролізного газу піролізним конденсатом і/або біодизелем або рослинною олією,
- д) подачі піролізного коксу у приймальну ємність газифікатора або безпосередньо в газифікатор та захоплення піролізного конденсату для виробництва запального палива для двотактного газорідного двигуна, яким є газо-дизельний тепловий двигун,
- е) повної або часткової автотермічної газифікації піролізного коксу з подачею повітря і/або технічного кисню, і/або водяної пари для утворення газу-продукту при температурах близько $1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ і з подачею тепла з частково відведеного назад газу-продукту для нагрівання газифікатора,
- ж) очищення і охолодження газу-продукту приблизно до $300\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- з) відведення назад часткового потоку газу-продукту для нагрівання газифікатора згідно з кроком е), з підігріванням у підігрівачі в головному потоці гарячого газу-продукту,
- і) додаткового очищення газу-продукту або утвореного синтез-газу після об'єднання цього газу і піролізного газу від частинок смоли і пилу у газоочищувачі за допомогою поглинальної олії, а також охолодження до температури приблизно $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ з утворенням піролізного смоляного конденсату,
- к) об'єднання піролізного газу, який ще має теплоту згорання $> 15\text{ МДж/Нм}^3$, з низькокалорійним газом-продуктом, попередньо очищеним згідно з кроком і) (теплота згорання $< 10\text{ МДж/Нм}^3$) у синтез-газ,
- л) наступного очищення передбаченого для роботи теплового двигуна синтез-газу в смоляному електростатичному фільтрі практично від усіх частинок смоли і пилу згідно з вимогами двигуна,
- н) стиснення очищеного синтез-газу у компресорі синтез-газу до тиску > 200 бар для прямої подачі синтез-газу крізь форсунки у тепловий двигун,

о) обробки поглинальної олії разом з піролізним конденсатом і смолою зі смоляного електростатичного фільтра з однорідним розмішуванням і механічним укорочуванням довголанцюгових молекул вуглецю, при цьому ця рідка суміш подається крізь форсунки у тепловий двигун як запальне паливо, п) подачі крізь форсунки як синтез-газу високого стиснення, так і запального палива через окремі інжектори у камері згорання теплового двигуна і введення повітря для горіння, окремо від цих паливних матеріалів через власний канал в камері згорання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що необхідну для піролізу органічного, переробленого палива в теплову енергію у формі тепла в першому ступені ($< 300\text{ }^{\circ}\text{C} - 450\text{ }^{\circ}\text{C}$) подають на піролізний реактор з відпрацьованих газів теплового двигуна, а на другому ступені через теплообмінник для гарячого газу-продукту з газифікатора, шляхом прямого опалення і/або введення теплової енергії як допоміжної або єдиної шляхом прямого введення гарячої золи шару і матеріалу шару з газифікатора.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що газифікація піролізного коксу відбувається в атмосферному газифікаторі.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що стиснений до > 200 бар синтез-газ подають в камеру згорання теплового двигуна через окремий інжектор, при цьому повітря для горіння потрапляє в камеру згорання через власний канал.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що обробку поглинальної олії разом зі смолою з електростатичного фільтра і піролізним конденсатом здійснюють у пристрої приготування запального палива, що складається з центрифуги і гомогенізатора.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що для очищення піролізного газу і/або газу-продукту або утвореного після їх об'єднання синтез-газу для промивання використовують рослинну олію, яка після насичення очищується у пристрої приготування запального палива.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для очищення і охолодження піролізного газу використовують повернений назад очищений піролізний конденсат, при цьому одночасно відбувається різке зниження температури піролізного газу.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що абсорбційне очищення газів проводять виключно поглинальною олією у формі рослинної олії.

9. Установа для здійснення способу згідно з одним або кількома пп. 1-8, яка включає:

а) сушарку палива (1) і сховище з приймальною ємністю для палива,

б) пристрій для двоступінчатого виробництва горючого газу з синтез-газу і запального палива, яке служить для спалення у двотактному газорідному двигуні, в якому перший ступінь містить піролізний реактор (2) для утворення піролізного газу і піролізного коксу, а другий ступінь - стаціонарний атмосферний газифікатор (8) для піролізного коксу з піролізного реактора (2) для утворення газу-продукту, при цьому для виробництва горючого газу він виконаний з можливістю перемикання для виробництва горючого газу у двох ступенях, при цьому перший ступінь містить піролізний реактор (2), а другий - стаціонар-

ний атмосферний газифікатор, причому піролізний реактор (2) має теплообмінник для газу-продукту та виконаний так, що необхідна для піролізу тепла енергія отримується з утвореного в газифікаторі (8) газу-продукту або необхідна для піролізу тепла енергія передається через завантажувальний пристрій, в якій подається гаряча зола шару і матеріал шару з газифікатора (8), які збираються у сховищі (37),

в) встановлюваний в потоці піролізного газу і газу-продукту циклонний сепаратор гарячого газу (3, 9) і рукавний фільтр (12) у потоці газу-продукту,

г) встановлюваний в потоці піролізного газу і газу-продукту теплообмінник (4, 13), який відповідно охолоджує піролізний газ і газ-продукт приблизно до $300\text{ }^{\circ}\text{C}$,

д) встановлюваний в потоці піролізного газу і газу-продукту або синтез-газу газоочишувач (16, 51),

е) смоляний електрофільтр (21), встановлюваний у гілці синтез-газу після об'єднання трубопроводів потоків піролізного газу і газу-продукту,

ж) установку, в якій синтез-газ можна очищувати механічно і/або біологічно, і/або фізично, і/або хімічно,

з) компресор синтез-газу (22), за допомогою якого синтез-газ можна стиснути до > 200 бар,

і) пристрій для приготування запального палива (19), в якому забруднена поглинальна олія і/або конденсат з піролізного реактора (2), і/або смола зі смоляного електростатичного фільтра (21) переробляються для використання як запального палива,

к) двотактний газорідний двигун (30) як тепловий двигун, який має окремі інжектори (24, 25, 26) для сильностисненого синтез-газу, для запального палива, утвореного з поглинальної олії і/або піролізної олії/конденсату, і/або смоли, а також для повітря для горіння,

при цьому виконана так, що синтез-газ високого стиснення може вводиться крізь окремий інжектор (24) у двотактний газорідний двигун (30).

10. Установка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій виробництва кисню (50), який працює паралельно з газифікатором (8) і він оснащений відповідними форсунками для введення крізь форсунки як засобу газифікації технічного кисню і/або водяної пари.

11. Установка за п. 9 або 10 яка **відрізняється** тим, що містить очишувач CO_2 (52), який встановлений в потоці синтез-газу для очищення вмісту CO_2 в синтез-газі.

12. Установка за пп. 9 або 10, або 11, яка **відрізняється** тим, що містить реактор для синтезу (55) для шлюзування частинки H_2 і CO в синтез-газі у необхідному співвідношенні і зрідження згідно з процесом Фішера-Тропша.

13. Установка за будь-яким з пп. 9-12, яка **відрізняється** тим, що пристрій приготування запального палива (19) складається з центрифуги і гомогенізатора з зубчастим ободом для розрізання довголанцюгових молекул вуглеводнів згідно з геометрією зубчастого ободу, а також для змішування рідин.

- (11) **106229** (51) МПК
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 9/08 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
- (21) а 2011 12790 (22) 01.04.2010
(24) 11.08.2014
(31) 10 2009 015 257.1
(32) 01.04.2009
(33) DE
(31) 10 2009 060 542.8
(32) 23.12.2009
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2010/002104, 01.04.2010
(72) Вольф Бодо М. (DE), Вітманн Тобіас (DE), фон Ольсхаузен Крістіан (DE)
(73) **САНКОУЛЬ ІНДУСТРІС ГМБХ**
Rudolf-Diesel-Strasse 15, 14974 Ludwigsfelde, Germany (DE)
(54) **СПОСІБ ГІДРОТЕРМІЧНОЇ КАРБОНІЗАЦІЇ ВІДНОВЛЮВАНИХ ВИДІВ СИРОВИНИ І ОРГАНІЧНИХ ЗАЛИШКІВ**
(57) 1. Безперервний спосіб гідротермічної карбонізації біомаси, який **відрізняється** тим, що
- під час першої стадії процесу, збільшення тиску, тиск вихідного матеріалу переважно збільшують до тиску наступної стадії процесу не менше ніж 5 бар,
- вихідний матеріал перетворюють під час другої стадії процесу, карбонізації, з відокремленням переважної частини води і вуглекислого газу при значенні тиску не менше 5 бар і максимальній температурі кипіння води у насичений вуглецем продукт,
- вихідний матеріал транспортують під час другої стадії процесу перш за все за допомогою сили тяжіння переважно вертикально,
- вихідний матеріал у верхній частині другої стадії процесу перевертають шляхом відбору і часткової повторної подачі води з або в другу стадію процесу,
- вихідний матеріал осаджують у нижній частині другої стадії процесу як водовмісний осад,
- мінімальну висоту осаду вибирають таким чином, що частка твердої речовини шляхом осідання підвищується щонайменше до 15 %, переважно щонайменше 20 %, більш переважно щонайменше 25 %, особливо переважно щонайменше 30 %, а максимальну висоту шару осаду обмежують таким чином, щоб через статичний тиск не утворювався твердий осад,
- висоту заповнення рівня води під час другої стадії процесу регулюють шляхом відбору і подачі води у стадію процесу,
- виникаючі під час другої стадії процесу постійні гази відводять протитоком відносно до подаваного у другу стадію процесу вихідного матеріалу таким чином, що наявна там частка водяної пари щонайменше частково конденсується на у порівнянні холоднішому вихідному матеріалі, а постійні гази лише після цього виводять з процесу, і
- осад з другої стадії процесу вивантажують і охолоджують шляхом випаровування води переважно до рівня температури третьої стадії процесу, обігрітою парою осушування, при якій осушування відбувається у паровій атмосфері, в яку його подають і з якої його вивантажують у формі товарного вугілля з вмістом води менше 30, переважно менше 20, зокрема менше 15 масових відсотків.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру вихідного матеріалу під час першої стадії процесу підвищують шляхом його змішування з у порівнянні з температурою вихідного матеріалу більш гарячою відвідною водою і відвідною парою із наступних стадій процесу і перед введенням у другу стадію процесу знову відокремлюють максимально стільки води із вихідного матеріалу, скільки перед тим подали, скільки було відокремлено під час наступних стадій процесу карбонізації і осушування вихідного матеріалу і, крім цього, подану у першу стадію процесу воду залишають у процесі як оборотну воду.
3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час першої стадії процесу підвищення тиску вихідного матеріалу здійснюють у присутності рідини і безпосередньо перед підвищенням тиску здатність до транспортування вихідного матеріалу забезпечують шляхом заповнення щонайменше його об'єму пустот отриманою всередині процесу відвідною водою і перед введенням вихідного матеріалу у другу стадію процесу знову відокремлюють максимально стільки води, скільки подали перед тим.
4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час другого етапу процесу другої стадії процесу, карбонізації, підтримують близький до ізотермічного хід процесу шляхом відбору пари, повторної подачі відібраної для перевертання води і у разі потреби, шляхом подачі зовнішньої гарячої пари, яка конденсується під час стадії процесу.
5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час другого етапу процесу другої стадії процесу, карбонізації, підтримують близький до ізотермічного хід процесу шляхом відбору пари і відбору, підігрівання і повторної подачі відібраної для перевертання води.
6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед сушінням з підігрівом парою під час третьої стадії процесу здійснюють механічне зневоднення, причому лише виникаючий при механічному зневодненні концентрат подають на сушіння з підігрівом парою.
7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що миттєву пару із зниженням тиску повторно не подану у другу стадію процесу води і водовмісного осаду, а також виникаючу при осушуванні пару, яку ізотермічно очищають і після цього стискають або розширюють за допомогою крафт-процесу з виконанням технічної роботи, причому рівні тиску стискування визначають за тиском, необхідним для обігріву сушарки і підігрівання другої стадії процесу.
8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що миттєву пару із повторно не поданої у другу стадію процесу для зниження тиску води і водовмісного осаду, а також виникаючу при осушуванні пару конденсують для утворення свіжої пари, яку після цього стискають або розширюють за допомогою крафт-процесу із виконанням технічної роботи, причому рівні тиску стискування визначають за тиском, необхідним для обігріву сушарки і підігрівання другої стадії процесу.
9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виникаючу під час ізотермічного очищення з миттєвої і осушувальної видів пари воду подають у вихідний матеріал під час першої ста-

дії процесу перед підвищенням тиску і після віддачі частини її фізичного тепла у вихідний матеріал принаймні частково знову із нього відокремлюють перед другою стадією процесу і подають після цього для утилізації, у разі потреби, після концентрування шляхом випаровування чи випарювання.

10. Спосіб за одним з пп. 6-9, який відрізняється тим, що виникаючий під час механічного зневоднення фільтрат подають у вихідний матеріал під час першої стадії процесу і після віддачі частини її фізичного тепла у вихідний матеріал принаймні частково знову із нього відокремлюють перед другою стадією процесу і подають після цього для утилізації, у разі потреби, після концентрування шляхом випаровування чи випарювання.

11. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що виникаючий у пристрої для випарювання конденсат подають у вихідний матеріал під час першої стадії процесу перед підвищенням тиску і після віддачі частини її фізичного тепла у вихідний матеріал принаймні частково знову із нього відокремлюють перед другою стадією процесу і подають після цього для утилізації, у разі потреби, після концентрування шляхом випаровування чи випарювання.

- (11) **106326** (51) МПК (2014.01)
C10M 113/00
C10M 123/00
- (21) а 2013 10521 (22) 29.08.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Железний Леонід Віталійович (UA), Велігорська Юлія Володимирівна (UA), Папейкін Олексій Олександрович (UA), Венгер Ірина Олексіївна (UA)
- (73) **ЖЕЛЕЗНИЙ ЛЕОНІД ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Л. Гавро, 16, кв. 108, м. Київ, 04210 (UA)
- ВЕЛІГОРСЬКА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Солом'янська, 39, кв. 23, м. Київ, 03141 (UA)
- ПАПЕЙКІН ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Березняківська, 38-а, кв. 155, м. Київ, 02098 (UA)
- ВЕНГЕР ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА**
пр. Маяковського, 7, кв. 75, м. Київ, 04225 (UA)
- (54) **ПЛАСТИЧНЕ МАСТИЛО**
- (57) Пластичне мастило, яке містить нафтову оливу, карбонат лужноземельного металу, гідроксид лужноземельного металу і стабілізатор, яке відрізняється тим, що як стабілізатор містить поверхнево-активні речовини, утворені після омилення гідроксидом лужноземельного металу жирів тваринного походження (мила лужноземельного металу, насичених та ненасичених жирних кислот, гліцерину та фосфатиду), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|--------|
| карбонат лужноземельного металу | 9-24 |
| стабілізатор | 10-36 |
| гідроксид лужноземельного металу | 2-10 |
| нафтова олива | решта. |

C 12

- (11) **106336** (51) МПК
C12N 1/18 (2006.01)
- (21) а 2013 12787 (22) 04.11.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Куцяба Василь Іванович (UA), Гончар Михайло Васильович (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA), Нево Евіатар (IL)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)
- (54) **ТЕРМОТОЛЕРАНТНИЙ ШТАМ ДРІЖДЖІВ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* IMB Y-5053**
- (57) Термотолерантний штам дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* IMB Y-5053 як продуцент етанолу на пшеничному суслі при підвищених температурах.

- (11) **106193** (51) МПК
C12N 15/09 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
- (21) а 2009 02103 (22) 09.08.2007
(24) 11.08.2014
(31) 60/837,147
(32) 11.08.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/017748, 09.08.2007
- (72) Цай Цихуа (US), Міллер Джеффри (US), Ейнлі Уільям Майкл (US), Гаррісон Роббі Дженетт (US), Петоліно Джозеф Ф. (US), Рубін-Уїлсон Бет Корі (US), Шуленберг Ліза Лінн (US), Уорден Ендрю Фредерік (US)
- (73) **ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)
- САНГАМО БАЙОСАЙЄНСІЗ, ІНК.**
Point Richmond Tech Center, 501 Canal Blvd., Suite A100, Richmond, CA 94804, United States of America (US)
- (54) **ГОМОЛОГІЧНА РЕКОМБІНАЦІЯ, ОПОСЕРЕДКОВАНА НУКЛЕАЗАМИ З ЦИНКОВИМИ ПАЛЬЦЯМИ**
- (57) 1. Спосіб введення екзогенної послідовності в геном рослинної клітини, причому спосіб включає стадії:
(а) приведення клітини в контакт з вектором донорної ДНК, що містить першу, другу і п'яту послідовності ДНК, де вказана п'ята послідовність містить вказану екзогенну послідовність вектора ДНК, що підлягає введенню, і розташована між вказаними першою і другою послідовностями вектора донорної ДНК; де перша послідовність гомологічна щонайменше на 90-95 % третій послідовності в геномі рослинної клітини, друга послідовність гомологічна щонайменше на 90-95 % четвертій послідовності в геномі рослинної клітини, де вказані третя і четверта послідовності в геномі рослинної клітини являють собою послідовності хромосомної ДНК, і ближчі один до одного кінці вказаних третьої і четвертої послідовностей розділені щонайменше однією нуклеотидною парою; і

(b) експресії однієї або більше нуклеаз в клітині, де кожна з вказаних однієї або більше нуклеаз являє собою пару злитих білків, де кожен злитий білок являє собою злиття між доменом розщеплення ендонуклеази рестрикції Fok I і сконструйованим зв'язувальним доменом типу цинкового пальця, і де вказані одна або більше нуклеаз розщеплюють хромосому ДНК в одній або більше відповідних послідовностях-мішенях між третьою і четвертою послідовностями, де вказані одна або більше нуклеаз розщеплюють хромосому ДНК в місці, віддаленому на 0,4-3 тисяч пар основ від вказаних третьої або четвертої послідовностей в геномі рослинної клітини; так що розщеплення хромосомної ДНК на стадії (b) стимулює вбудовування п'ятої послідовності ДНК в геном за допомогою гомологічної рекомбінації.

2. Спосіб за п. 1, де екзогенна послідовність являє собою селектований маркер.

3. Спосіб за п. 2, де селектований маркер вибраний з групи, що складається із зеленого флуоресцюючого білка (GFP), β -глюкуронідази (GUS), фосфотрицин-N-ацетилтрансферази (PAT, BAR), неоміцинофосфотрансферази, β -лактамази, катехолдіоксигенази, α -амілази, тирозинази, β -галактозидази, люциферази, екворину, EPSP-синтази, нітрилази, ацетолактатсинтази (ALS), дигідрофолатредуктази (DHFR), далапондегалагенази і антранілатсинтази.

4. Спосіб за п. 1, де п'ята послідовність містить одну або більше послідовностей регуляції транскрипції.

5. Спосіб за п. 1, де п'ята послідовність містить послідовності, що кодують білок або частину білка.

6. Спосіб за п. 1, де п'ята послідовність містить аналог дикого типу мутантної хромосомної послідовності або мутантний аналог хромосомної послідовності дикого типу.

SEQ ID NO:30, при цьому нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має десатуразну активність.

3. Виділена нуклеотидна послідовність за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначена послідовність кодує функціонально активний $\Delta 8$ -десатуразний фермент, що використовує як субстрат $\omega 6$ -ейкозадієнову кислоту або $\omega 3$ -ейкозатриєнову кислоту.

4. Вектор експресії, що включає: нуклеотидну послідовність, функціонально пов'язану з регуляторною послідовністю, де нуклеотидна послідовність містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:28 або містить щонайменше 90 % нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:30, при цьому нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має десатуразну активність.

5. Клітина-хазяїн, яка містить вектор за п. 4.

6. Клітина-хазяїн за п. 5, яка являє собою клітину еукаріот, вибрану із групи, що складається з клітини ссавця, клітини комахи, клітини рослини або клітини гриба.

7. Клітина рослини, насіння рослини, рослина або тканина рослини, що містять вектор за п. 4, причому в результаті експресії нуклеотидної послідовності вектора в клітині рослини, насінні рослини, рослині або тканині рослини утворюється щонайменше одна поліненасичена жирна кислота.

8. Клітина рослини, насіння рослини, рослина або тканина рослини за п. 7, яка **відрізняється** тим, що поліненасичена жирна кислота вибрана з групи, що складається з арахідонової кислоти (ARA), ейкозапентаєнової кислоти (EPA), докозагексаєнової кислоти (DHA), дигомо-гамма-ліноленової кислоти (DGLA) або $\omega 3$ -ейкозатетраєнової кислоти ($\omega 3$ -ETA) і будь-яких комбінацій зазначених кислот.

9. Очищений поліпептид, кодований нуклеотидною послідовністю, яка містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:28 або містить щонайменше 90 % нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:30, причому очищений поліпептид має десатуразну активність.

10. Очищений поліпептид, який десатурує субстрат поліненасиченої жирної кислоти з 20 атомами вуглецю в ланцюзі (C20-PUFA) між 8 і 9 атомами вуглецю субстрату, причому поліпептид включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO:29.

11. Очищений поліпептид за п. 10, який **відрізняється** тим, що має амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO:29.

12. Спосіб продукування $\Delta 8$ -десатуразного ферменту, який включає етапи:

а) виділення нуклеотидної послідовності, яка містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:28 або містить щонайменше 90 % нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:30, причому нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має $\Delta 8$ -десатуразну активність;

б) конструювання вектора експресії, що містить виділену нуклеотидну послідовність згідно з етапом а), функціонально пов'язану з регуляторною послідовністю; і

с) введення вектора експресії в клітину-хазяїна на період часу і в умовах, достатніх для продукування $\Delta 8$ -десатуразного ферменту.

13. Спосіб одержання поліненасиченої жирної кислоти, який включає етапи:

а) виділення нуклеотидної послідовності, яка містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:28 або

- (11) **106212** (51) МПК
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 15/53 (2006.01)
A01H 5/10 (2006.01)
- (21) а 2011 05291 (22) 06.10.2009
(24) 11.08.2014
(31) 61/103,107
(32) 06.10.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/059689, 06.10.2009
(72) Дас Тапас (US/SG), Мукерджі Прадіп (US), Перейра Сюзет (US), Крішнан Падмаваті (US)
(73) **ЕББОТТ ЛЕБОРАТОРІЗ**
Dept. 377/AP6A-1, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, IL 60064, United States of America (US)
(54) **ГЕНИ ДЕЛЬТА-8-ДЕСАТУРАЗИ, ФЕРМЕНТИ, ЩО НИМИ КОДУЮТЬСЯ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**
(57) 1. Виділена нуклеїнова кислота, що містить нуклеотидну послідовність, яка кодує поліпептид, що має десатуразну активність, при цьому амінокислотна послідовність поліпептиду містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO:29.
2. Виділена нуклеотидна послідовність, що містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:28 або містить щонайменше 90 % нуклеотидної послідовності

містить щонайменше 90 % нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:30, причому нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має $\Delta 8$ -десатуразну активність;

b) конструювання вектора експресії, що містить виділену нуклеотидну послідовність згідно з етапом а), функціонально пов'язану з регуляторною послідовністю;

с) введення вектора експресії в клітину-хазяїна на період часу і в умовах, достатніх для продукування $\Delta 8$ -десатуразного ферменту; і

d) приведення у взаємодію експресованого $\Delta 8$ -десатуразного ферменту із субстратом, вибраним з групи, що складається з $\omega 6$ -ейкозатрієнної кислоти, $\omega 3$ -ейкозатрієнної кислоти та комбінацій зазначених кислот, для перетворення субстрату в кінцеву поліненасичену жирну кислоту.

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що отримана поліненасичена жирна кислота являє собою дигомо-гамма-ліноленову кислоту (DGLA), $\omega 3$ -ейкозатетраєнову кислоту ($\omega 3$ -ETA) або будь-яку комбінацію зазначених кислот.

15. Спосіб за п. 13, який додатково включає етап: приведення у взаємодію отриманої поліненасиченої жирної кислоти з щонайменше однією додатковою десатуразою або елонгазою для перетворення отриманої поліненасиченої жирної кислоти в іншу або додаткову поліненасичену жирну кислоту.

16. Спосіб одержання поліненасиченої жирної кислоти в клітині-хазяїні, який включає етапи:

a) виділення нуклеотидної послідовності, яка містить нуклеотидну послідовність SEQ ID NO:28 або містить щонайменше 90 % нуклеотидної послідовності SEQ ID NO:30, причому нуклеотидна послідовність кодує поліпептид, що має $\Delta 8$ -десатуразну активність;

b) конструювання вектора експресії, що містить виділену нуклеотидну послідовність згідно з етапом а), функціонально пов'язану з регуляторною послідовністю;

с) введення вектора експресії згідно з етапом b) і щонайменше однієї додаткової рекомбінантної ДНК конструкції, що містить виділену нуклеотидну послідовність, функціонально пов'язану з щонайменше однією регуляторною послідовністю, що кодує дельта-9 елонгазу, у клітину-хазяїна;

d) приведення у взаємодію експресованого $\Delta 8$ -десатуразного ферменту і дельта-9 елонгази з субстратом, вибраним з групи, що складається з лінолевої кислоти (LA), альфа-ліноленової кислоти (ALA) і комбінацій зазначених кислот, для перетворення субстрату в кінцеву поліненасичену жирну кислоту.

17. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що отримана поліненасичена жирна кислота являє собою дигомо-гамма-ліноленову кислоту (DGLA) або $\omega 3$ -ейкозатетраєнову кислоту ($\omega 3$ -ETA) або будь-яку комбінацію зазначених кислот.

18. Спосіб за п. 16, який додатково включає етап: приведення у взаємодію отриманої поліненасиченої жирної кислоти з щонайменше однією додатковою десатуразою або елонгазою для перетворення отриманої поліненасиченої жирної кислоти в іншу або додаткову поліненасичену жирну кислоту.

19. Спосіб за п. 18, який відрізняється тим, що інша або додаткова поліненасичена жирна кислота являє собою арахідонову кислоту (ARA), ейкозапентаєнову кислоту (EPA), докозапентаєнову кислоту

(DPA), докозагексаєнову кислоту (DHA) або будь-яку комбінацію зазначених кислот.

C 21

(11) 106201

(51) МПК

C21D 8/02 (2006.01)

C22C 38/32 (2006.01)

C22C 38/38 (2006.01)

C23C 2/12 (2006.01)

B21D 53/26 (2006.01)

B21D 53/88 (2006.01)

(21) а 2010 09998

(22) 12.01.2009

(24) 11.08.2014

(31) РСТ/ВВ2008/000079

(32) 15.01.2008

(33) ВВ

(86) РСТ/ВВ2009/000322, 12.01.2009

(72) Дріє Паскаль (FR), Спенер Домінік (FR), Кефферштейн Рональд (FR)

(73) АРСЕЛОРМІТАЛЬ ФРАНС

1-5 rue Luigi Cherubini, F-93200 Saint-Denis, France (FR)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГАРЯЧЕСТАМПОВАНИХ ВИРОБІВ І ГАРЯЧЕСТАМПОВАНИ ВИРОБИ, ВИГОТОВЛЕНІ ЦИМ СПОСОБОМ

(57) 1. Спосіб виготовлення гарячештампованого сталевих листового виробу з покриттям, що включає наступні операції:

- на сталеву смугу або лист наносять попереднє покриття з алюмінію або алюмінієвого сплаву шляхом занурення у розплав ванни з алюмінієм або алюмінієвим сплавом сталевих смуги або листа, що має першу сторону і другу сторону, причому товщина t_p вказаного поперечного покриття складає від 20 до 33 мкм на кожній ділянці вказаної першої і другої сторони вказаної сталевих смуги або листа, потім

- розрізають вказану сталеву смугу або лист з попереднім покриттям для отримання сталевих заготовки з попереднім покриттям, потім

- нагрівають сталеву заготовку з попереднім покриттям з алюмінію або алюмінієвого сплаву в заздалегідь нагрітій печі до температури і протягом часу, які визначаються діаграмою ABCD на Фіг., якщо товщина вказаного листа знаходиться в діапазоні від 0,7 мм до 1,5 мм, і діаграмою EFGH на Фіг., якщо товщина вказаного листа знаходиться в діапазоні від 1,5 мм до 3 мм, при цьому середня швидкість нагрівання V_c в температурному діапазоні від 20 до 700 °C складає від 4 до 12 °C/сек. і швидкість нагрівання V_c' в температурному діапазоні від 500 до 700 °C складає від 1,5 до 6 °C/сек. для отримання нагрітої заготовки, потім

- переміщують вказану нагріту заготовку до штампувального преса, потім

- здійснюють штампування вказаної нагрітої заготовки у вказаному штампувальному пресі для отримання таким чином гарячештампованого сталевих листового виробу, потім

- здійснюють охолодження вказаного нагрітого виробу від температури при виході вказаної нагрітої заготовки з печі до температури 400 °С з середньою швидкістю охолодження V_f щонайменше 30 °С/сек.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжок часу від виходу вказаної нагрітої заготовки з вказаної печі до початку вказаного штампування не перевищує 10 сек.

3. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям, який містить:

(а) смугу сталевісної основи або лист, що має першу сторону і другу сторону,

(б) покриття щонайменше на одній зазначеній першій стороні вказаної смуги сталевісної основи або листа і зазначеній другій стороні вказаної смуги сталевісної основи або листа, який **відрізняється** тим, що:

(і) вказане покриття є результатом взаємної дифузії між вказаною сталевісною основою або листом і попереднім покриттям алюмінієм або алюмінієвим сплавом,

(іі) вказане покриття в напрямку від сталевісної основи назовні містить:

(а') шар взаємної дифузії,

(б') проміжний шар,

(с') інтерметалевий шар,

(д') поверхневий шар,

(ііі) поверхнева пористість у вказаному покритті складає менше 10 % і в якому вказані шари (с') і (д') є квазібезперервними, займаючи щонайменше 90 % загального рівня, утвореного розглянутими вказаними шарами, і в якому менше 10 % шару (с') присутній на крайній поверхні вказаного виробу.

4. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за п. 3, який **відрізняється** тим, що поверхнева пористість вказаного поверхневого шару (д') складає менше 20 %.

5. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що вказане покриття має товщину більше 30 мкм.

6. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що вказаний шар (а') має товщину менше 15 мкм.

7. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за будь-яким з пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що смуга або лист виготовлені із сталі, що містить наступні компоненти, по масі, з розрахунку на загальну масу:

вуглець від 0,15 % до 0,5 %,

марганець від 0,5 % до 3 %,

кремній від 0,1 % до 0,5 %,

хром від 0,01 % до 1 %,

нікель менше 0,1 %,

мідь менше 0,1 %,

титан менше 0,2 %,

алюміній менше 0,1 %,

фосфор менше 0,1 %,

сірка менше 0,05 %,

бор від 0,0005 % до 0,08 %,

і решту складають залізо і неминучі домішки.

8. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за будь-яким з пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що смуга або лист виготовлені із сталі, що містить наступні компоненти, по масі, з розрахунку на загальну масу:

вуглець від 0,20 % до 0,5 %,

марганець від 0,8 % до 1,5 %,

кремній від 0,1 % до 0,35 %,

хром від 0,01 % до 1 %,

нікель менше 0,1 %,

мідь менше 0,1 %,

титан менше 0,1 %,

алюміній менше 0,1 %,

фосфор менше 0,05 %,

сірка менше 0,03 %,

бор від 0,0005 % до 0,01 %,

решта - залізо і неминучі домішки.

9. Гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за будь-яким з пп. 3-8, який **відрізняється** тим, що попереднє покриття алюмінієм або алюмінієвим сплавом містить, по масі: кремній від 8 % до 11 %, залізо від 2 % до 4 % і решта - алюміній і неминучі домішки.

10. Наземний транспортний засіб, який містить гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям за будь-яким з пп. 3-9.

11. Наземний транспортний засіб, який містить гарячештампований сталевий листовий виріб з покриттям, за будь-яким з пп. 1-2.

C 22

(11) 106267

(51) МПК (2014.01)

C22B 9/00

C22B 9/05 (2006.01)

C22B 9/10 (2006.01)

C22B 13/00

(21) а 2012 10187

(22) 27.08.2012

(24) 11.08.2014

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Видута Олена Леонідівна (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ РАФІНУВАННЯ СВИНЦЮ

(57) Спосіб рафінування свинцю, відповідно до якого розплавлений обезміднений свинець рафінують у два етапи, на першому етапі розплав барботують киснем, перемішуючи його лопатковою мішалкою зі швидкістю обертання 350-400 об./хв до досягнення свинцем необхідних вимог по чистоті від домішок сурми, миш'яку, олова й, одночасно, до середньої величини межі міцності на розрив проб свинцю σ_b , рівної 13-20 Н/мм², на другому етапі розплав перемішують з лугом, що додається в обсязі 3,5-4,5 кг на тонну свинцю, що рафінують, протягом часу, визначеного за формулою:

$$\tau = (0,57 \cdot \sigma_b - 6,4) \pm 0,2, (1)$$

де σ_b - середня величина межі міцності на розрив проб свинцю, Н/мм², τ - тривалість рафінування, год., який **відрізняється** тим, що витрата кисню при барботуванні становить 10-20 л/хв на 100 т розплаву свинцю, обезміднення свинцю перед рафінуванням

від домішок сурми, миш'яку, олова, роблять у два етапи, на першому етапі роблять обезміднення свинцю ліквациєю - охолодженням чорного свинцю від 800-900 °C до 600-620 °C і зняттям сухих шлікерів, повторним охолодженням до 350-370 °C і зняттям жирних шлікерів, на другому етапі виконують тонке обезміднення чорного свинцю сумішшю порошкоподібної сірки S з пентландитом (залізо-нікелевим колчеданом) при вмісті пентландиту 3-6 мас. %, решта - сірка, що вмішується в розплавлений свинець мішалкою в кількості 0,9-1,3 кг суміші на 1 тону чорного свинцю при температурі 420-450 °C.

- (11) **106248** (51) МПК (2014.01)
C22B 9/10 (2006.01)
C22B 21/00
C22C 1/06 (2006.01)
- (21) а 2012 06522 (22) 29.05.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Нарівський Анатолій Васильович (UA), Найдек Володимир Леонтійович (UA), Піонтовська Наталя Сергіївна (UA), Ганжа Микола Сергійович (UA), Ширяєва Інна Валеріївна (UA), Сичевський Анатолій Антонович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **РЕАГЕНТ ДЛЯ РАФІНУВАННЯ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ**
- (57) Реагент для рафінування алюмінієвих сплавів, що включає фтористі сполуки, який відрізняється тим, що як фтористі сполуки містить 70-99 мас.% фторполімеру C₂F₄ та додатково 1-30 мас. % вуглецю у вигляді порошку графіту або деревного вугілля.

C 25

- (11) **106294** (51) МПК
C25C 3/08 (2006.01)
C25C 7/02 (2006.01)
C04B 35/52 (2006.01)
- (21) а 2012 14732 (22) 31.05.2011
(24) 11.08.2014
(31) 10 2010 029 538.8
(32) 31.05.2010
(33) DE
(86) PCT/EP2011/058887, 31.05.2011
- (72) Фрос Вільгельм (DE), Хільтманн Франк (DE), Томал Януш (PL)
- (73) **СГЛ КАРБОН СЕ**
Söhnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)
- (54) **ВУГЛЕЦЕВИЙ ВИРІБ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО ВИРОБУ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Вуглецевий виріб, отриманий випалюванням суміші, що містить щонайменше кокс, який відрізняється тим, що кокс має ступінь графітизації по Майру і Мерінгу, що становить 0,50 або менше після термічної обробки коксу при 2800 °C, згідно з обчис-

ленням по середній відстані між шарами с/2, причому розмір зерен коксу перевищує 0,5 мм.

2. Вуглецевий виріб за п. 1, який відрізняється тим, що кокс має сферичну морфологію.

3. Вуглецевий виріб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що кокс міститься в кількості, що становить не більше ніж 25 мас. %, переважно від 10 мас. % до 20 мас. %, відносно маси сухої суміші.

4. Вуглецевий виріб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що кокс має структуру типу цибулинного лушпиння.

5. Вуглецевий виріб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що кокс має питому поверхню за методом BET, що становить від 20 до 40 м²/г.

6. Вуглецевий виріб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що він являє собою катодний блок або цеглу для доменної печі.

7. Вуглецевий виріб за п. 6, який відрізняється тим, що катодний блок являє собою графітизований катодний блок.

8. Спосіб одержання вуглецевого виробу, який включає стадію змішування антрациту, графіту і коксу або їх сумішей щонайменше з одним зв'язувальним матеріалом з групи зв'язувальних матеріалів на нафтовій або вугільній основі, а також зв'язувальних матеріалів на основі синтетичних полімерів і будь-яких сумішей вказаних зв'язувальних матеріалів, надання суміші заданої форми, випалювання формованої суміші, який відрізняється тим, що кокс має ступінь графітизації по Майру і Мерінгу, що становить 0,50 або менше після термічної обробки коксу при 2800 °C, згідно з обчисленням по середній відстані між шарами с/2, причому розмір зерен коксу перевищує 0,5 мм.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що в суміш перед формуванням і випалюванням вводять добавки і/або формовану суміш піддають графітизації.

10. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що кокс має сферичну морфологію.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що кокс зі сферичною морфологією додають у кількості, що становить не більше ніж 25 мас. %, переважно від 10 мас. % до 20 мас. %, відносно маси сухої суміші.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що кокс зі сферичною морфологією має структуру типу цибулинного лушпиння.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 8-12, який відрізняється тим, що кокс зі сферичною морфологією має питому поверхню за методом BET, що становить від 20 до 40 м²/г.

14. Застосування вуглецевого виробу за будь-яким з пп. 1-7 як катодного блока комірки електролізера для виробництва алюмінію.

15. Застосування за п. 14, яке відрізняється тим, що вуглецевий виріб виготовлений способом за будь-яким з пп. 8-13.

16. Застосування вуглецевого виробу за будь-яким з пп. 1-7 як цегли доменної печі для виробництва заліза.

17. Застосування за п. 16, яке відрізняється тим, що вуглецевий виріб виготовлений способом за будь-яким з пп. 8-13.

Розділ D:

дається в напрямку транспортування, з варійованою силою.

Текстиль та папір**D 04**

- (11) **106271** (51) МПК (2014.01)
D04H 18/00
- (21) а 2012 11115 (22) 29.01.2011
(24) 11.08.2014
(31) 10 2010 009 275.4
(32) 25.02.2010
(33) DE
(86) PCT/DE2011/000085, 29.01.2011
(72) Лібшер Віллі (DE)
(73) ТРЮТЦШЛЕР НОНВОУБЕНЗ ГМБХ
Wolfsgartenstr. 6, 63329 Egelsbach, Germany (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКРІПЛЕННЯ ПОЛОТНА МАТЕРІАЛУ
(57) 1. Пристрій для скріплення полотна матеріалу, сформованого з волокон і/або елементарних ниток, що містить: сітчасту стрічку, що несе полотно матеріалу; соплову балку, розташовану над сітчастою стрічкою, для впливу на полотно матеріалу рідиною під тиском у вигляді множини струменів рідини, розташованих щонайменше в один ряд; і усмоктувальний пристрій, що містить усмоктувальну щілину, причому усмоктувальний пристрій розташований під сітчастою стрічкою з можливістю взаємодії із сопловою балкою; при цьому струмені рідини б'ють по полотну матеріалу в області розташування усмоктувальної щілини, який відрізняється тим, що нанесення рідини (W) здійснюють у задній області усмоктувальної щілини (A), якщо дивитися в напрямку транспортування полотна матеріалу (F).
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що нанесення рідини (W) здійснюють у задній чверті усмоктувальної щілини (A).
3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що усмоктувальний пристрій (A) виконаний у вигляді камери з відкритим верхом, приєднаної до генератора усмоктування повітря (SV); причому верхня сторона камери покрита сітчастою стрічкою (S), при цьому згадана камера обмежена в напрямку транспортування полотна матеріалу (F) відповідною балкою (L1, L2).
4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що над полотном матеріалу (F), що транспортується сітчастою стрічкою (S), дуттьовий пристрій з'єднаний з усмоктувальним пристроєм для подачі повітря до поверхні полотна матеріалу (F).
5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що дуттьовий пристрій оснащений повітропровідними елементами.
6. Пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що повітропровідні елементи дуттьового пристрою виконані регульованими.
7. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що за допомогою дуттьового пристрою настил полотна матеріалу може бути підданий впливу повітря, яке по-

D 06

- (11) **106341** (51) МПК (2014.01)
D06F 57/00
- (21) а 2013 15045 (22) 23.12.2013
(24) 11.08.2014
(72) Міддлєтон Олександр Олексійович (UA)
(73) МІДДЛЄТОН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
пров. Селецький, 22, кв. 2, м. Житомир, 10009 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ БІЛИЗНИ
(57) 1. Пристрій для сушіння білизни, що містить прямокутний каркас з держаками для розвішування білизни, під'ємний пристрій з роликами під установку останніх на стелю приміщення та гнучкими елементами, що виведені на одну сторону каркаса, та фіксуючий елемент, який відрізняється тим, що всі ролики виконані однорівчачковими з загальною кількістю одинадцять, а гнучких елементів виконано за кількістю, що відповідає кількості кутів каркаса, причому кожний гнучкий елемент одним кінцем прикріплений поряд зі своїм кутом каркаса, а іншим кінцем спрямований на взаємодію з фіксуючим елементом за допомогою чотирьох роликів, причому для кожного гнучкого елемента перший ролик встановлений на стелі, переважно, вертикально до місця кріплення гнучкого елемента на каркасі з віссю обертання, що паралельна одночасно площині стелі і площині стіни, до якої він прилягає, другий та третій ролики встановлені на стелі з віссю обертання, що перпендикулярна площині стелі, причому кожний третій ролик встановлений з можливістю одночасної взаємодії з двома гнучкими елементами, а четвертий ролик встановлений на стелі над одним із боків каркаса з віссю обертання, що паралельна одночасно площині стелі і площині стіни, до якої він прилягає, при цьому четвертий ролик встановлений з можливістю одночасної взаємодії з чотирма гнучкими елементами, крім того довжина кожного гнучкого елемента виконана фіксованою з забезпеченням, переважно, горизонтального розташування каркаса і з неможливістю зміни їх взаємного розташування між собою при взаємодії з четвертим роликом.
2. Пристрій для сушіння білизни за п. 1, який відрізняється тим, що гнучкі елементи виконані у вигляді нитки для білизни однакової довжини, а відповідні їм ролики встановлені з забезпеченням симетричної подачі всіх чотирьох нитей для білизни на четвертий ролик.
3. Пристрій для сушіння білизни за п. 1, який відрізняється тим, що ролики встановлені з можливістю забезпечення розміщення четвертого ролика і відповідного йому фіксуючого елемента в будь-якому місці вздовж довгого боку каркаса за рахунок зміни їх взаємного розташування і зміни довжини ниток для білизни.

Розділ Е:**Будівництво****Е 04**

- (11) **106338** (51) МПК
E04B 7/10 (2006.01)
E04B 1/26 (2006.01)
E04B 1/32 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
- (21) а 2013 13328 (22) 15.11.2013
 (24) 11.08.2014
 (72) Стоянов Володимир Васильович (UA), Хабібулін Алімжан Насирович (UA)
 (73) **СТОЯНОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. Академіка Корольова, 81, корп. 5, кв. 64,
 м. Одеса, 65122 (UA)
ХАБІБУЛІН АЛІМЖАН НАСИРОВИЧ
 вул. Калініна, 6, с. Калинівка, Іванівський р-н,
 Одеська обл., 67221 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВУЗЛОВОГО З'ЄДНАННЯ КОСЯКІВ КРУЖАЛЬНО-СІТЧАСТОГО СКЛЕПІННЯ**
- (57) Спосіб вузлового з'єднання косяків кружально-сітчастого склепіння, при якому в наскрізному і набігаючих косяках виконують отвори для болтів, після цього торці набігаючих косяків стикують з пластинами наскрізного косяка і з'єднують їх болтами, який **відрізняється** тим, що попередньо в наскрізний і набігаючі косяки запресовують металеві зубчасті пластини з отворами для болтів, при цьому металеві зубчасті пластини розташовують попарно з обох сторін біля торців і поблизу середини наскрізного і набігаючих косяків, які з'єднують за допомогою кутиків і болтів.

Е 21

- (11) **106204** (51) МПК (2014.01)
E21B 19/00
E21B 19/14 (2006.01)
E21B 7/04 (2006.01)
- (21) а 2010 15572 (22) 23.12.2010
 (24) 11.08.2014
 (72) Поляков Микола Вікторович (UA), Дзюба Анатолій Петрович (UA), Левін Володимир Львович (UA), Дудля Микола Андрійович (UA)
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
 пр-т Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010, Україна (UA)
- (54) **БУРОВА УСТАНОВКА**
- (57) 1. Бурова установка, що включає нерухому основу, рухливу платформу, рухливий обертач та вертлюг-сальник, яка **відрізняється** тим, що на нерухомій основі встановлено центратор та вузол-згвинчувач

бурильної свічки з бурильною колоною, поворотну люльку, горизонтальна вісь якої проходить через вертикальну вісь буріння, з пазом для бурильної свічки, укладуваної в нього маніпулятором з транспортного контейнера на вертикальну вісь буріння, з рухливим обертачем, талеву підйомною системою та труботримачем з можливістю переміщення бурильної свічки в отвори вузла-згвинчувача та центатора, при цьому вертлюг-сальник встановлено на рухливому обертачеві з можливістю його переміщення до отвору ротора обертача і вздовж цього отвору у момент розташування верхньої муфти свічки в отворі ротора обертача.

2. Бурова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухливий обертач має вхідну шестірню з осьовим фігурним отвором та можливість переміщення по спряженому фігурному провідному валу, а сам провідний вал має карданні пристрої у верхній рамі та редукторі приводу бурильної колони.

3. Бурова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поворотна люлька та рухливий обертач мають набори змінних вкладишів для роботи з бурильними свічками або обсадними трубами різних діаметрів.

- (11) **106308** (51) МПК (2014.01)
E21C 41/00
- (21) а 2013 02966 (22) 11.03.2013
 (24) 11.08.2014
 (72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Дремлюга Олександр Володимирович (UA), Бабець Євген Костянтинівич (UA), Сова Олександр Альбертович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГІРНИЧОРУДНИЙ ІНСТИТУТ
 вул. Гагаріна, 57, м. Кривий Ріг, 50086 (UA)
- (54) **СПОСІБ СКЛАДУВАННЯ ОКИСЛЕНИХ ЗАЛІЗИСТИХ КВАРЦИТІВ**
- (57) Спосіб складування окислених залізистих кварцитів, що включає засипку відпрацьованого кар'єру скельними породами розкриву, розширення межі відвалу із зняттям потенційно родючої землі на прилеглий непорушеній території і огороження площі відвалу на земній поверхні нагірною канавою, який **відрізняється** тим, що відпрацьований кар'єр попередньо повністю засипають скельними породами розкриву з перевищенням рівня земної поверхні відносно непорушеної прилеглої території, а при розширенні межі відвалу формують його основу проведенням по підшві ряду підпірних канав зі складуванням вийнятої породи поруч з їх верхніми брівками, потім в процесі складування засипають підготовлену територію скельними породами розкриву з урахуванням подальшого ступеня природного ущільнення $\Delta h_e(m)$, величину якого розраховують за формулою

$$\Delta h_e = H_b(K_{p,л} - K_{p,о}),$$

де H_b - висота основи відвалу у стійкому положенні закладованих порід, м;
 $K_{p.л.}$, $K_{p.о.}$ - коефіцієнти розпушення породи у відвалі, початковий і остаточний відповідно, част. од., після чого на утворену основу складають окислені залізисті кварцити в процесі відвалування і так до повного заповнення ними площі відвалу.

(11) **106290** (51) МПК
E21D 23/12 (2006.01)
E21D 23/26 (2006.01)

(21) а 2012 13924 (22) 12.07.2011
 (24) 11.08.2014
 (31) 10 2010 026977.8
 (32) 13.07.2010
 (33) DE
 (62) а 2011 08794, 12.07.2011
 (72) Ройтер Мартін (DE)

(73) **МАРКО ЗЮСТЕМАНАЛЮЗЕ УНД ЕНТВІКЛЮНГ ГМБХ**
 Hans-Böckler-Str. 2 D-85221 Dachau, Germany (DE)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЩИТОВИМ КРІПЛЕННЯМ

(57) 1. Спосіб керування щитовим кріпленням при підземних гірничих роботах, при якому секцію щитового кріплення під час виймання за допомогою принаймні одного передбаченого в зоні щитового верхняка щілинного циліндра (S) та принаймні одного передбаченого в зоні опори щита штовхаючого циліндра (Z) відштовхують від сусідньої секції щитового кріплення, причому щілинний циліндр та штовхаючий циліндр навантажують зниженим максимальним тиском, який подають з трубопроводу високого тиску (P) через власний для кожного з них регулюючий клапан.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що максимальний тиск для обох регулюючих клапанів встановлюють окремо.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 02

- (11) **106329** (51) МПК (2014.01)
F02B 23/00
F02B 43/00
F02B 75/00
F02K 9/00
F23Q 7/00
F02P 15/00

(21) а 2013 11876 (22) 09.10.2013
 (24) 11.08.2014

(72) Дяченко Андрій Сергійович (UA), Саленко Дмитро Федорович (UA), Серіков Сергій Володимирович (UA)

(73) **САЛЕНКО ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ**
 вул. Новомістенська, 33, кв. 54, м. Суми, 40011 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАПАЛЮВАННЯ ГОРЮЧОЇ СУМІШІ**

(57) 1. Спосіб запалювання горючої суміші, яку запалюють розміщеним в камері згорання запальником, в якій розміщується пристрій подачі горючої суміші або її компонентів, який **відрізняється** тим, що горючу суміш запалюють кільцевим запальником, який має в своєму складі допоміжні запальники, що розміщені в заглибленні, виконаному на внутрішній боковій поверхні камери згорання і обладнаному пристроєм подачі горючої суміші, що розміщений в площині, перпендикулярній до напрямку робочого руху продуктів згорання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що горючу суміш запалюють декількома кільцевими запальниками, допоміжні запальники яких розміщені у заглибленнях, виконаних на боковій внутрішній поверхні камери згорання, що обладнані пристроями подачі горючої суміші і розміщені в паралельних між собою площинах, перпендикулярних до напрямку руху продуктів згорання.

- (11) **106328** (51) МПК (2014.01)
F02C 6/18 (2006.01)
F01K 23/00

(21) а 2013 11233 (22) 20.09.2013
 (24) 11.08.2014

(72) Буяджи Дмитро Іванович (UA), Буяджи Олексій Дмитрович (UA), Сладковський Єгор Миколайович (UA)

(73) **БУЯДЖИ ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
 вул. Дальницька, 10, кв. 6, м. Одеса, 65005 (UA)

БУЯДЖИ ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ
 вул. Дальницька, 10, кв. 6, м. Одеса, 65005 (UA)

СЛАДКОВСЬКИЙ ЄГОР МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Академіка Заболотного, 57/1, кв. 61, м. Одеса, 65123 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МЕХАНІЧНОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб виробництва механічної та електричної енергії, що включає розширення парогазової суміші в турбіні, стискання газу, відокремленого з парогазової суміші, нагрівання парогазової суміші перед розширенням, охолодження парогазової суміші стороннім теплоносієм і наступне стискання, який **відрізняється** тим, що стискання парогазової суміші, нагрівання та насичення її паром здійснюють одночасно в парогазовому ежекторі, після чого отриману парогазову суміш догрівають за допомогою кінцевого нагрівача, розширюють і отримують механічну енергію, яку перетворюють в електричну енергію за допомогою електрогенератора, а парогазову суміш після розширення охолоджують до температури конденсації рідини, яку відокремлюють і повертають на випаровування, а парогазову суміш, яка залишилася після конденсації пари, стискають, нагрівають і насичують паром в парогазовому ежекторі.

2. Система для виробництва механічної та електричної енергії, що включає сполучені між собою технологічними трубопроводами парогенератор (1), кінцевий нагрівач (3), парогазову турбіну (4), електрогенератор (5) та рідинний насос (7), яка **відрізняється** тим, що додатково містить парогазовий ежектор (2) і теплообмінник (6), при цьому парогенератор (1) сполучений з парогазовим ежектором (2) та рідинним насосом (7), парогазовий ежектор (2) сполучений також із кінцевим нагрівачем (3) і теплообмінником (6), який сполучений з рідинним насосом (7) і парогазовою турбіною (4), а парогазова турбіна (4) сполучена також з входом (10) кінцевим нагрівачем (3) та електрогенератором (5).

F 03

- (11) **106242** (51) МПК
F03D 1/04 (2006.01)

(21) а 2012 04247 (22) 05.04.2012
 (24) 11.08.2014

(72) Мілінський Юрій Миколайович (UA)

(73) **МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. К. Маркса, 26, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 73024 (UA)

(54) **ВІТРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ МІЛІНСЬКОГО Ю.М.**

(57) Вітроелектростанція, що містить направляючий апарат, вітроколесо, електрогенератор, яка **відрізняється** тим, що направляючий апарат виконаний у вигляді втулки, її кінці з'єднані спицями з ободом, на його зовнішній поверхні закріплені лопаті, з'єднані кінцями із зовнішнім ободом з одігнутими кромками у вигляді конфузора та ребра жорсткості, на зовнішню поверхню зовнішнього обода опираються колеса, шарнірно закріплені на валах, що з'єднують ланки ланцюга навколо зовнішньої поверхні зовнішнього обода, до ланок закріплені частини розрізного обода з одігнутими кромками у вигляді дифузора, до них закріплені лопаті, утворюючи вітроколесо, нерухомий направляючий апарат співвісно з'єднана

ний колесами з вітроколесом, що обертається, утворюючи вітроенергетичну турбіну, на внутрішній поверхні обода направляючого апарата закріплена м'яка замкнута оболонка обтічної форми, утворююча камеру, яка виконана з можливістю заповнення легким газом через кран, закріплений до оболонки, утворюючи аеростат, на ланках ланцюга вітроколеса закріплені магніти, а на зовнішній поверхні зовнішнього обода направляючого апарата закріплені обмотки так, що при обертанні вітроколеса магнітний потік магнітів перетинає витки обмоток, утворюючи електрогенератор, кінці обмоток з'єднані проводами зі споживачем електричної енергії, втулка з'єднана стійками з ободом направляючого апарата та опорною рамою, до оболонки закріплений шнуром стабілізує парашут, обід направляючого апарата з'єднаний шнуром з лебідкою, закріпленою в анкері.

F 04

- (11) **106313** (51) МПК (2014.01)
F04C 2/344 (2006.01)
F04C 11/00
- (21) а 2013 06021 (22) 15.05.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Медведський Олександр Васильович (UA), Муляр Олександр Дмитрович (UA), Бушма Сергій Валерійович (UA), Коновалов Олександр Васильович (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **ВАКУУМНИЙ ПЛАСТИНЧАСТО-РОТОРНИЙ НАСОС**
- (57) 1. Вакуумний пластинчасто-роторний насос, що містить циліндричний корпус з робочою порожниною, вхідний та вихідний штуцери, розміщений на валу ексцентрично циліндричному корпусу ротор, виконаний в останньому пази, що зміщені відносно осі обертання ротора і розташовані під прямим кутом відносно один до одного, пластини, які розміщені в пазах ротора з можливістю переміщення під дією відцентрових сил і виконані з фаскою на периферійній частині пластин за напрямком обертання ротора, який відрізняється тим, що в корпусі виконана додаткова порожнина, яка під'єднана до вхідного і вихідного штуцерів, встановлена співвісно з першою та забезпечена додатковим ротором, що встановлений співвісно з ротором першої порожнини на спільному валу з фіксацією один відносно іншого, причому додатковий ротор також забезпечений пазами з пластинами, які встановлені з можливістю переміщення під дією відцентрових сил, зміщені відповідно до осі обертання ротора і розташовані під прямим кутом відносно один до одного, при цьому пази з пластинами додаткового ротора зміщені на кут $\alpha = 40 \dots 50^\circ$ відносно пазів з пластинами першого ротора у площині, перпендикулярній до осі обертання роторів.
2. Вакуумний пластинчасто-роторний насос за п. 1, який відрізняється тим, що додаткова порожнина і додатковий ротор виконані однаковими за геометричними розмірами до першої порожнини та пер-

шого ротора, в кожному роторі виконані по 4 пази з відповідними їм пластинами, а кут зміщення пазів з пластинами додаткового ротора відносно пазів з пластинами першого ротора виконаний в розмірі $\alpha = 45^\circ$.

F 16

- (11) **106261** (51) МПК
F16D 7/08 (2006.01)
F16D 43/206 (2006.01)
- (21) а 2012 09401 (22) 01.08.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Путнокі Олександр Юліусович (UA), Лейзерович Віктор Гідонович (UA), Богомольний Леонід Михайлович (UA), Пархоменко Дмитро Алексійович (UA)
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАПОРІЖСТАЛЬ"**
вул. Південне Шосе, 72, м. Запоріжжя, 69008 (UA)
- (54) **ЗАПОБІЖНА ПРУЖИННО-КУЛЬКОВА МУФТА**
- (57) Запобіжна пружинно-кулькова муфта для з'єднання двох співвісних валів, які встановлені із зазором між торцями, що містить на одному з валів ведену обойму з комплектом підпружинених кульок і опорний стакан з відповідною кількістю призматичних канавок, а на іншому валу ведучу півмуфту, з'єднану з опорним стаканом, яка відрізняється тим, що обойма й опорний стакан розташовані на втулці, причому для сприйняття осьових зусиль і створення силового замикання всередині муфти обойма контактує з буртом втулки з одного боку, а опорний стакан - з опорним кільцем, розміщеним з її другого боку, причому муфта виконана з можливістю повернення у вихідне положення після спрацювання за рахунок осьового розміщення пружин з кульками.
- (11) **106285** (51) МПК
F16L 9/12 (2006.01)
- (21) а 2012 13334 (22) 22.11.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Зінов'єв Олексій Михайлович (UA), Кузнецов Олександр Петрович (UA), Плісак Юрій Володимирович (UA), Харченко Володимир Володимирович (UA), Федоренко Сергій Володимирович (UA), Малахов Олексій Олександрович (UA), Потапов Олександр Михайлович (UA), Коваленко Віктор Олександрович (UA), Белецький Сергій Вікторович (UA), Журба Сергій Іванович (UA), Москолец Віктор Константинович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ДНІПРОТЕХ-СЕРВІС"**
вул. Сімферопольська, 21, оф. 615, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
ДП "КБ "ПІВДЕННЕ"
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) ОПОРНИЙ ШПАНГОУТ З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Опорний шпангоут з композиційних матеріалів, що містить зовнішні й внутрішню кільцеві полиці, виконані з армуючих ниток у вигляді високомодульних вугільних або борних волокон і полімерного сполучного, який **відрізняється** тим, що шпангоут являє собою об'ємне тіло, що складається із зовнішньої й внутрішньої кільцевих полиць, різних діаметрів у вигляді циліндричних або зрізаних конічних поверхонь, рознесених в повздовжньому напрямку, один відносно одного, та з'єднаних між собою за допомогою розпірної кільцевої полиці у вигляді зрізаного конуса, а до торця зовнішньої кільцевої полиці, протилежного до розпірної кільцевої полиці, приєднано торцеву полицю у вигляді плоского кільця, перпендикулярного повздовжній осі шпангоута.

F 23

- (11) 106333** **(51)** МПК
F23D 14/02 (2006.01)
- (21) а 2013 12565** **(22) 28.10.2013**
(24) 11.08.2014
- (72)** Карп Ігор Миколайович (UA), П'яних Костянтин Євгенович (UA), Антошук Тарас Олександрович (UA), Лисенко Анатолій Анатолійович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ПРИРОДНОГО ТА ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗІВ**
- (57)** Пальниковий пристрій для спалювання природного та генераторного газів, що містить корпус, в якому співвісно розміщений газовий колектор з соплами та повітряний колектор з лопатевим завихрювачем, який **відрізняється** тим, що він оснащений співвісно розташованим з газовим колектором колектором генераторного газу, на якому встановлені лопатеві завихрювачі, і камерою змішування, розташованою вздовж осі корпусу, та пристроєм переміщення пальника вздовж повздовжньої осі вперед-назад, який виконано у вигляді шпильок різного діаметра та довжини і укріплено на корпусі пальника.

F 24

- (11) 106327** **(51)** МПК (2014.01)
F24J 2/18 (2006.01)
F24J 1/00
F24J 2/06 (2006.01)
G02F 1/00
- (21) а 2013 11201** **(22) 20.09.2013**
(24) 11.08.2014
- (72)** Кожем'яко Володимир Прокопович (UA), Лисенко Геннадій Леонідович (UA), Малиновський Вадим Ігоревич (UA), Кожем'яко Андрій Вікторович (UA), Ярославський Ярослав Іванович (UA)

(73) КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 9-а, кв. 58, м. Вінниця, 21000 (UA)

ЛИСЕНКО ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Острозького, 47, кв. 36, м. Вінниця, 21034 (UA)

МАЛІНОВСЬКИЙ ВАДИМ ІГОРЕВИЧ
вул. Київська, 12-а, кв. 14, смт Стрижавка, Вінницька обл., 23211 (UA)

КОЖЕМ'ЯКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Келецька, 130-а, кв. 155, м. Вінниця, 21000 (UA)

ЯРОСЛАВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ
пр. Юності, 37, 106, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДОВЖИН СВІТЛОВИХ ХВИЛЬ ТА СПЕКТРАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб перетворення довжин світлових хвиль, який оснований на акумулюванні, перетворенні, генерації, а також підсиленні і об'єднанні електромагнітної енергії у активному спектральному перетворювачі для отримання перетвореного випромінювання оптичного діапазону із потрібною довжиною хвилі на виході, причому перетворення здійснюється у активному спектральному перетворювачі на основі квантових процесів стимульованих переходів та створення інверсії заселеності верхніх атомних енергетичних рівнів, по відношенню до нижніх атомних енергетичних рівнів, як спектральний діапазон довжин хвиль енергії вхідного випромінювання використовуються хвилі оптичного спектра та/або іншої ділянки спектра сонячного випромінювання, а як спосіб збудження робочого середовища використовують резонансне оптичне накачування речовин, який **відрізняється** тим, що для підвищення ефективності перетворення спектральної енергії і розширення функціональних можливостей як активний спектральний перетворювач використовують багаточастотну структуру з N-кількістю послідовно розміщених робочих об'ємів, які наповнюються активними речовинами із різними діапазонами ефективного поглинання вхідного випромінювання, причому ці діапазони ефективного поглинання розташовують послідовного і утворюють неперервну або дискретну, або квазінеперервну спектральну характеристику поглинання активного спектрального перетворювача, спектральні діапазони ефективної генерації стимульованого випромінювання робочих об'ємів не значно відрізняються або є рівними і не накладаються із діапазонами ефективного поглинання вхідного випромінювання, вихідне випромінювання активного спектрального перетворювача об'єднують за допомогою вихідної оптичної системи, крім того, вхідне випромінювання концентрують на ефективне робоче середовище за допомогою системи рефракторних та/або рефлекторних концентраторів, для підвищення ефективності, при перетворенні спектра електромагнітної енергії у активному спектральному перетворювачі на базі квантових механізмів генерації стимульованого випромінювання при переходах з метастабільного енергетичного атомного на нижні атомні енергетичні рівні здійснюють керування ефективністю перетворення за рахунок управління концентрацією та/або ступенем насичено-

сті речовин в усіх або в окремих робочих об'ємах активного спектрального перетворювача, при цьому дзеркала зворотного зв'язку оптичного резонатора виконують механічно керованими в просторі у вигляді дифракційних ґраток та/або плоских дзеркал, для реалізування механізму управління спектром і спектральними складовими вихідного випромінювання на базі розподіленого зворотного зв'язку шляхом керування положенням дзеркал зворотного зв'язку в просторі відносно активного спектрального перетворювача, здійснюють відведення тепла від активного спектрального перетворювача, яке утворюється при перетворенні і виникненні невикористаної енергії.

2. Спектральний перетворювач, що містить концентратор, активний спектральний перетворювач, оптично з'єднаний із об'єднувачем випромінювання, а концентратор з'єднаний із активним спектральним перетворювачем, який також з'єднано об'єднувачем випромінювання, який **відрізняється** тим, що як активний спектральний перетворювач використано багатощарову структуру із набору послідовно оптично з'єднаних щонайменше двох робочих камер, які наповнені парами лужних металів та/або іншими газами із різними коефіцієнтами ефективного поглинання, в пристрій також введено систему відведення тепла, яка з'єднана із активним спектральним перетворювачем, а як концентратор використовують двоелементну концентруючу систему із послідовно з'єднаних головним концентруючим елементом та доконцентратором, які є оптично з'єднаними із активним спектральним перетворювачем, а оптичний вхід концентратора є оптичним входом пристрою спектрального перетворювача, крім того, також введено блок керування ефективністю перетворення, який містить резервуари та автоматичні та/або автоматизовані засоби введення активних речовин у кожний шар багатощарової структури активного спектрального перетворювача, систему відведення тепла від активного спектрального перетворювача, причому блок керування ефективністю перетворення та система відведення тепла з'єднані із активним спектральним перетворювачем, крім того, в пристрій спектрального перетворення введено оптичний резонатор, який виконаний на базі плоских дзеркал зворотного зв'язку на базі дзеркал Фабрі-Перо та/або брегівських ґраток, причому ці дзеркала є механічно керованими та з'єднаними із блоком керування оптичним резонатором, причому, оптичний резонатор оптично з'єднаний із усіма шарами багатощарової структури активного спектрального перетворювача, вихід якого з'єднано із об'єднувачем випромінювання та вихідною оптичною системою пристрою.

(21) а 2013 02595

(22) 28.07.2011

(24) 11.08.2014

(31) 91 717

(32) 06.08.2010

(33) LU

(86) РСТ/ЕР2011/062975, 28.07.2011

(72) Лонарді Еміль (LU), Тіллен Гі (LU), Роккі Домінік (FR), Девіле Серж (LU), Вандівініт Джефф (LU)

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.

32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ЗАВАНТАЖУВАЛЬНІЙ УСТАНОВЦІ МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕАКТОРА

(57) 1. Розподільний пристрій (10) для використання в завантажувальній установці металургійного реактора, насамперед доменній печі, причому пристрій (10) виконано для обертання і повороту розподільного жолобу (20), і пристрій (10) містить:

стаціонарний корпус (12), підтримуваний корпусом з можливістю обертання навколо осі обертання ротора (16), і прикріплений до ротора (16) розподільний жолоб (20),

причому стаціонарний корпус (12) містить стаціонарний нижній щит (22), що має внутрішню крайку (24), що визначає кордон центрального отвору (26), що центровано на осі обертання, причому щит (22) простягається зовні від центрального отвору (26) для захисту внутрішньої частини корпусу (12) від впливу тепла зсередини реактора,

причому ротор (16) містить трубчасту опору (30), яка розташована співвісно з віссю обертання і має щонайменше один механізм (32) зміни нахилу і два вали (34) зміни нахилу, що проходять через опору і що визначають вісь нахилу перпендикулярно осі обертання, причому:

- трубчаста опора (30) простягається вниз до нижнього щита (22) і має нижній край (38), розташований біля внутрішньої кромки (24) нижнього щита (22),

- корпус жолоба (20) має вигнуту форму і містить:

- верхню ділянку (46), яка має впускний отвір (50) і обмежує потік сипучого матеріалу вздовж першого напрямку, і

- нижню ділянку (48), що має впускний отвір (52) і обмежує потік сипучого матеріалу вздовж другого напрямку, тобто у вертикальній площині, під кутом щодо першого напрямку,

- верхня ділянка (46) корпусу жолоба прикріплена всередині трубчастої опори (30) до валів (43) зміни нахилу, з його впускним отвором (50), розташованим над нижнім краєм (38) трубчастої опори (30), причому:

- верхня ділянка (46) корпусу жолоба містить кільцеподібно замкнуту настановну верхню частину (54), яка утворює впускний отвір (50) і має два діаметрально протилежних настановних елементи,

- кожен вал (34) зміни нахилу має відповідне кріплення (36), що взаємодіє з одним з настановних елементів,

- кільцеподібно замкнута установча верхня частина (54) має першу подовжню вісь і утворює впускний отвір (50),

- нижня ділянка (48) містить замкнутий по колу кожух, що має другу подовжню вісь і що закінчується біля

F 27

(11) 106307

(51) МПК (2014.01)

F27B 1/20 (2006.01)

C21B 7/20 (2006.01)

F27D 3/00

F27D 3/10 (2006.01)

впускного отвору (52), причому поздовжні осі розташовані під кутом, що приблизно відповідає куту між першим і другим напрямками, і

- в корпусі жолоба передбачена виїмка (56), яка дозволяє здійснювати нахил жолоба (20) у підняте положення, в якому нижній край (38) трубчастої опори (30) входить у виїмку (56).

2. Розподільний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубчаста опора (30) має кільцевий верхній сполучний фланець (40), круглий нижній край (38) і простягається циліндрично від з'єднувального фланця (40) до круглого нижнього краю (38).

3. Розподільний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що стаціонарний корпус (12) містить завантажувальний жолоб (42), розташований співвісно з віссю обертання всередині трубчастої опори (30) для подачі шихтового матеріалу в розподільний жолоб (20), причому верхня частина (46) корпусу жолоба встановлена усередині трубчастої опори (30) так, що завантажувальний жолоб (42) досягає впускного отвору (50) корпусу жолоба.

4. Розподільний пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що стаціонарний корпус (12) містить стаціонарний охолоджуючий ковпак (44), розташований між завантажувальним жолобом (42) і трубчастою опорою (30) і має форму для розширення в нижньому напрямку від примикаючого завантажувального жолоба (42) до такої, що примикає, трубчастої опори (30).

5. Розподільний пристрій за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кільцеподібно замкнута установка верхня частина (54) має зовнішній діаметр біля впускного отвору (50) приблизно 65-75 % від внутрішнього діаметра трубчастої опори (30).

6. Розподільний пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що завантажувальний жолоб (42) має зовнішній діаметр 35-50 % внутрішнього діаметра трубчастої опори (30).

7. Розподільний пристрій за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що установка верхня частина (54) є по суті циліндричною, і замкнутий по колу кожух є по суті конічним із зрушенням за напрямом до впускного отвору (52).

8. Розподільний пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кут між першим і другим напрямками становить у вертикальній площині не більше ніж 165°.

9. Розподільний пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стаціонарний нижній щит (22) є по суті горизонтальним і має форму диска, і містить контур (28) охолодження.

10. Розподільний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що стаціонарний нижній щит (22) має радіальну протяжність щонайменше 40 % від радіальної протяжності трубчастої опори (30).

11. Розподільний пристрій за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що корпус (12) має круглий нижній фланець (14) для встановлення корпусу (12) на верхній отвір металургійного реактора, насамперед на колошник доменної печі, і тим, що вісь нахилу розташована вертикально над кріпильним фланцем (14).

12. Розподільний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вісь нахилу розташована на вертикальній висоті над кріпильним фланцем (14) щонайменше 10 % від загальної висоти корпусу (12).

13. Розподільний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що вісь нахилу розташована на вертикальній висоті над кріпильним фланцем (14) щонайменше 20 % від загальної висоти корпусу (12).

14. Розподільний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що нижній щит (22) розташований над кріпильним фланцем (14), і що ротор (16) має два механізми (32) зміни нахилу, причому кожен механізм (32) має відповідний вал (34) зміни нахилу з кріпленням (36), що взаємодіє з установочним елементом корпусу жолоба, причому механізми (32) підтримуються на трубчастій опорі (30) над нижнім щитом (22) так, що кріплення (36) розташовані над кріпильним фланцем (14).

15. Розподільний пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що кожен з механізмів (32) зміни нахилу містить ролики (60) для видалення механізму (32) зміни нахилу з корпусу (12) по суті, на горизонтальних рейках (58).

16. Розподільний пристрій за одним з пп. 11-15, який **відрізняється** тим, що нижній щит (22) простягається від нижнього краю (38) трубчастої опори (30) до нижнього фланця (14).

17. Розподільний пристрій за одним з пп. 16, який **відрізняється** тим, що нижній щит (22) простягається від нижнього краю (38) трубчастої опори (30) до нижнього фланця (14) на радіальну відстань щонайменше 20 % радіуса нижнього фланця (14).

18. Доменна піч, яка містить розподільний пристрій за одним з попередніх пунктів.

F 41

(11) 106275

(51) МПК (2014.01)
F41G 3/00
G09B 7/00
G09B 9/00
G09B 9/04 (2006.01)

(21) а 2012 12554

(22) 05.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Казеєв Євгеній Іванович (KZ), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Бондаренко Тарас Григорович (UA), Касьян Владімір Іванович (RU), Касьян Іван Александрович (RU)

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ БРОНЕ-ТРАНСПОРТЕРА БТР-80

(57) 1. Комплексний тренажер екіпажу бронетранспортера БТР-80, що містить розміщену на динамічній платформі систему імітаторів, автоматизоване робоче місце (АРМ) керівника занять з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), а також систему обміну даними, який **відрізняється** тим, що система імітаторів виконана у вигляді імітатора робочого місця учнів з розміщеними усередині них імітаторами засобів управління, і містить імітатор робочого місця водія (I), імітатор робочого місця командира (III) й імітатор робочого місця стрілка (IV), рухомий носій виконаний як ди-

намічна платформа (II), виконана з можливістю реалізації шести ступенів свободи і пов'язана з імітатором робочого місця водія (I), імітатор робочого місця стрілка (IV) виконаний з можливістю необмеженого обертання навколо вертикальної осі, система візуалізації імітатора блока прицілу (20), що входить до складу імітатора робочого місця стрілка (IV), містить оптичні прилади, які виконані з можливістю імітації характеристик реальних окулярів прицілу бронетранспортера БТР-80, АРМ керівника занять (V) містить апаратні програмні модулі, які містять ПЗ і програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "защити" алгоритмів реалізації сценаріїв тренувань, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки учня, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки керівника, а також алгоритмів імітації рельєфу реальної місцевості, при цьому комплексний тренажер містить цифрову мережу (7) передачі даних імітатора робочого місця водія (I), цифрову мережу (19) передачі даних імітатора робочого місця командира (III), цифрову мережу (27) передачі даних імітатора робочого місця стрілка (IV), мережу трактів (47) передачі відеосигналів, мережу передачі (48) імітованих звуків, мережу обміну (49) сигналами внутрішнього зв'язку, а також мережу стабілізованої напруги тренажера (51), при цьому елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ).

2. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що цифрова мережа (7) передачі даних імітатора робочого місця водія (I) з'єднує в АРМ керівника занять (V) - системний блок-резидент імітатора робочого місця водія (36), в імітаторі робочого місця водія (I) - імітатор щитка приладів і органів управління водія (3), пристрій сполучення приладів і органів управління водія (4), а в динамічній платформі (II) - пристрій сполучення динамічної платформи (8), цифрова мережа (19) передачі даних імітатора робочого місця командира (III) з'єднує в АРМ керівника занять (V) - системний блок-резидент імітатора робочого місця командира (37), в імітаторі робочого місця командира (III) - імітатор приладу спостереження командира (12), імітатор органів управління командира (15), пристрій сполучення приладів і органів управління командира (16), при цьому цифрова мережа (27) передачі даних імітатора робочого місця стрілка (IV) з'єднана із системним блоком - резидентом робочого місця стрілка (38), що входить до складу АРМ керівника занять (V), пристроєм сполучення приладів і органів управління стрілка (24), імітатором прицілу (20), імітатором органів управління стрілка (23), імітатором казенної частини баштової кулеметної установки (28), що входить до складу імітатора робочого місця стрілка (IV), мережа трактів (47) передачі відеосигналів з'єднана з системними блоками - графічними станціями тренажера (41), з системним блоком з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера (40), дисплеєм (29) для відображення головного меню керівника занять, дисплеєм (30) для відображення положення і стану органів управління і засоби індикації командира, стрілка і водія, дисплеєм (31) для відображення зовнішнього вигляду на трасу водіння або на поле бою, дисплеєм (32) для відображення зображення, спостережу-

ваного в перископічний прилад спостереження водія, дисплеєм (33) для відображення зображення, спостережуваного в приладі спостереження командира, дисплеєм (34) для відображення зображення, спостережуваного в прицілі і великим екраном колективного користування (35), що входять до складу АРМ керівника занять (V), з імітаторами перископічних приладів спостереження водія (1) і з імітатором відображення виду в оглядовий люк водія (2), що входять до складу імітатора робочого місця водія (I), з імітаторами перископічних приладів спостереження командира (13), імітатором приладу спостереження командира (12) і з імітатором відображення виду в оглядовий люк командира (14), що входять до складу імітатора робочого місця командира (III), а також з імітатором прицілу (20) і з імітаторами перископічних приладів спостереження стрілка (21, 22), що входять до складу імітатора робочого місця стрілка (IV).

3. Комплексний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що мережа передачі (48) імітованих звуків з'єднана із системним блоком - сервером тренажера (39), з аудіосистемою (5) в імітаторі робочого місця водія, з аудіосистемою (17) в імітаторі робочого місця командира і з аудіосистемою (25) в імітаторі робочого місця стрілка, мережа обміну сигналами внутрішнього зв'язку (49) з'єднана з апаратурою внутрішнього зв'язку керівника занять (45), командира (18), стрілка (26) і водія (6), при цьому ЛОМ тренажера виконана з можливістю роботи по протоколу User Datagram Protocol і з'єднує системний блок - сервер тренажера (39), системний блок (40) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, системний блок-резидент імітатора робочого місця водія (36), системний блок - резидент імітатора робочого місця командира (37), системний блок - резидент імітатора робочого місця стрілка (38), системні блоки - графічні станції тренажера (41), які розташовані в АРМ керівника занять (V), при цьому рухлива динамічна платформа (II) містить пристрій сполучення динамічної платформи (8), а також в кількості шести штук кожні датчики положення динамічної платформи (9), частотні перетворювачі (10) і приводи (11) динамічної платформи.

F 42

(11) 106227

(51) МПК (2014.01)
F42B 4/00
F42B 12/36 (2006.01)

(21) а 2011 12662
(24) 11.08.2014
(31) 10 2009 030 870.9
(32) 29.06.2009
(33) DE

(22) 15.06.2010

(86) PCT/EP2010/003565, 15.06.2010
(72) Прелик Ненад (DE), Еглауер Гериберт (DE)
(73) РАЙНМЕТАЛЛ ВАФФЕ МУНІТІОН ГМБХ
Heinrich-Ehrhardt-Str. 2, D-29345 Unterluss, Germany (DE)

(54) ЗАРЯД

- (57)** 1. Заряд (1), що складається з розміщених поруч, над або один за одним підричних елементів (2), який **відрізняється** тим, що між підричними елементами або підричними дисками (2) розміщений щонайменше один гідрофобний (роздільний) шар (3, 5), при цьому шар 3 переважно утворений з пудри/порошку, що являє собою скляні мікрокульки, а шар 5 - з паперу, виготовленого із гідрофобними, антикогезійними і антиадгезивними властивостями.
2. Заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар (3) може бути нанесений на підричний елемент як з одного боку, так і з обох боків.
3. Заряд за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що порошок наноситься на підричний елемент (2) шляхом обробки його поверхні.
4. Заряд за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що підричні диски (2, 6, 7) виконані на основі червоного фосфору або нітроцелюлози.

Heinrich-Ehrhardt-Str. 2, D-29345 Unterlüss, Germany (DE)

(54) ГОРЮЧИЙ КОНТЕЙНЕР ЗАРЯДУ

- (57)** 1. Заряд (2), що включає декілька, розміщених послідовно або об'єднаних в стопку, вибухових елементів (3, 4) як вибухової маси, призначений, зокрема, для відтворення удаваних цілей, який **відрізняється** тим, що заряд (2) розміщено в контейнері (1) з можливістю згорання, виконаний з полімерного матеріалу, полімерної плівки (5) або термоусадного рукава (7), що забезпечує можливість займання вибухової маси ззовні за активації самого заряду лазерною, термічною та індукційною дією.
2. Заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремі вибухові елементи (3, 4) поміщаються у полімерну плівку (5), яка потім склеюється вздовж, зварюється або з'єднується подібним чином або напресовується на окремі вибухові елементи (3, 4)
3. Заряд за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що по торцях встановлені полімерні диски або відрізки полімерної плівки (8) та шляхом склеювання або зварювання (6) з'єднані з полімерною плівкою (5) або термоусадним рукавом (7), внаслідок чого контейнер (1) герметично закривається.
4. Заряд за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шар перенесення запалювання (9) розміщено принаймні між внутрішньою стінкою контейнера (1) і зарядом (2).
5. Заряд за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що для оптимізації поглинання енергії параметри контейнера (1) можуть регулюватися шляхом фарбування та/або введення добавок.
6. Заряд за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що проміжний шар (9) виконаний з гранул нітроцелюлози та/або червоного фосфору.

(11) 106228 **(51)** МПК (2014.01)
F42B 4/00
F42B 12/44 (2006.01)

(21) а 2011 12664 **(22) 15.06.2010**
(24) 11.08.2014
(31) 10 2009 030 871.7
(32) 26.06.2009
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2010/003566, 15.06.2010
(72) Прелик Ненад (DE), Кадафаніч Фікорн Мартін (DE),
Еглауер Гериберт (DE), Гайсбауер Райнер (DE)
(73) РАЙНМЕТАЛЛ ВАФФЕ МУНІТІОН ГМБХ

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **106291** (51) МПК (2014.01)
G01C 21/26 (2006.01)
G08G 1/052 (2006.01)
G08G 1/056 (2006.01)
G08G 1/0962 (2006.01)
G07B 15/00
- (21) а 2012 13952 (22) 07.12.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Дохов Олександр Іванович (UA), Лук'янов Олександр Михайлович (UA), Грінченко Олена Володимирівна (UA), Лук'янова Ольга Олексіївна (UA), Галевич Максим Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА АНАЛІЗУ ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНЬОГО РУХУ, ВИЯВЛЕННЯ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД І КОНТРОЛЮ КОРИСТУВАННЯ ПЛАТНИМИ ДІЛЯНКАМИ**
- (57) Автоматизована система аналізу дотримання правил дорожнього руху, виявлення причин виникнення дорожньо-транспортних пригод і контролю користування платними ділянками, що включає в себе центр збору і обробки інформації, центри поширення інформації, багатофункціональну автомобільну бортову апаратуру і переносні апаратно-програмні модулі, причому до складу центру збору і обробки інформації входять: приймальний пристрій, блок екстреного реагування, блок формування формалізованих правил дорожнього руху, блок оброблення даних автомобільної апаратури, база даних і блок електроживлення; до складу кожного переносного модуля входять: пристрій для зчитування даних, переносний комп'ютер, блок електроживлення і передавальний пристрій; а до складу багатофункціональної автомобільної бортової апаратури входять: GPS/GNSS-приймач, блок розподілу потоків даних, блок обчислення параметрів руху, блок контролю параметрів руху, блок формування критеріїв аналізу, приймальний пристрій, блок тимчасового зберігання інформації, блок керування, блок індикації факту порушення правил дорожнього руху, запам'ятовуючий блок, передавальний пристрій, блок електроживлення і блок реагування на ДТП, що складається з блока формування повідомлення про ДТП, блока індикації факту виникнення ДТП і блока додаткового контролю, яка **відрізняється** тим, що центр збору і обробки інформації додатково включає в себе блок контролю користування платними ділянками, кожен переносний апаратно-програмний модуль додатково включає в себе GPS/GNSS-приймач, а багатофункціональна автобортна апаратура додатково включає в себе блок обліку користування платними ділянками і блок індикації перебування на платній ділянці, і при цьому центр збору і обробки інформації з'єднаний

ний із входами мережі центрів поширення інформації, кожен центр поширення інформації передає дані багатофункціональній автомобільній бортовій апаратурі, у якій ці дані надходять на вхід приймального пристрою, вихід якого з'єднаний з першим входом блока формування критеріїв аналізу, другий вхід і перший вихід якого з'єднаний з першими виходом і входом блока контролю параметрів руху, а вихід GPS/GNSS-приймача через блок розподілу потоків даних з'єднаний з першим входом блока тимчасового зберігання інформації і входом блока обчислення параметрів руху, перший вихід якого з'єднаний з другим входом блока контролю параметрів руху, а другий вихід - з другим входом блока тимчасового зберігання інформації, першими входом і виходом блок керування з'єднаний з виходом і третім входом блока тимчасового зберігання інформації, другими виходом і входом - із входом і виходом запам'ятовуючого блока, третіми виходом і входом - з першими входом і виходом блока формування повідомлення про ДТП, що входить до складу блока реагування на ДТП і з'єднаний другим виходом з першим входом передавального пристрою, що служить для передачі даних до центру збору і обробки інформації, четвертими виходом і входом блок керування з'єднаний з третім входом і другим виходом блока формування критеріїв аналізу, п'ятим входом - з другим виходом блока контролю параметрів руху, п'ятим виходом - із входом блока індикації факту порушення правил дорожнього руху, шостим виходом - із входом блока індикації перебування на платній ділянці, сьомим виходом - із входом блока обліку користування платними ділянками, вихід якого з'єднаний з другим входом передавального пристрою, а восьмим виходом блок керування на час передачі даних з'єднується із входом пристрою для зчитування даних, що входить до складу переносного апаратно-програмного модуля, а що стосується зв'язків між складовими частинами блока реагування на ДТП, то третім виходом і другим входом блок формування повідомлення про ДТП з'єднаний із входом і виходом блока додаткового контролю, а четвертим виходом - із входом блока індикації факту виникнення ДТП, і при цьому блок електроживлення з'єднаний із входами живлення GPS/GNSS-приймача, блока розподілу потоків даних, блока обчислення параметрів руху, блока контролю параметрів руху, блока формування критеріїв аналізу, приймального пристрою, блока керування, блока індикації факту порушення правил дорожнього руху, блока індикації перебування на платній ділянці, передавального пристрою, блока обліку користування платними ділянками, а також, в межах блока реагування на ДТП - із входами живлення блока формування повідомлення про ДТП, блока індикації факту виникнення ДТП і блока додаткового контролю; в переносному апаратно-програмному модулі дані від багатофункціональної автомобільної бортової апаратури надходять на вхід пристрою для зчитування даних, вихід якого з'єднаний із першим входом переносного комп'ютера, причому з другим входом переносного комп'ютера з'єднаний вихід GPS/GNSS-приймача, а вихід переносного комп'ютера з'єднаний із входом передавального пристрою, вихід якого на час передачі даних з'єднується з входом приймального пристрою, що входить до складу центру збору і обробки

інформації, і при цьому блок електроживлення з'єднаний із входами живлення пристрою для зчитування даних, GPS/GNSS-приймача, переносного комп'ютера і передавального пристрою; а у центрі збору і обробки інформації приймальний пристрій, на вході якого надходять дані від багатфункціональної автомобільної бортової апаратури, переносних апаратно-програмних модулів і від служб, відповідальних за встановлення постійних і тимчасових дорожніх знаків, першим виходом з'єднаний із входом блока екстреного реагування, який передає дані службам екстреного реагування, другим виходом - із входом блока формування формалізованих правил дорожнього руху, перший вихід і другий вхід якого з'єднані з першими входом і виходом бази даних, і який, крім того, передає дані до центрів поширення інформації, третім виходом - із входом блока оброблення даних автомобільної апаратури, вихід якого з'єднаний із другим входом бази даних, а четвертим виходом - із входом блока контролю користування платними ділянками, який передає інформацію організаціям, що забезпечують надання послуг користування платними ділянками, і при цьому блок електроживлення з'єднаний із входами живлення приймального пристрою, блока екстреного реагування, блока формування формалізованих правил дорожнього руху, блока оброблення даних автомобільної апаратури і блока контролю користування платними ділянками.

тю нахилу відносно вказаної осі чутливого елемента, радіуси куль менші за радіуси сфер опорних поверхонь чашок і чутливих елементів, що охоплюють кулі, а секція додатково містить зв'язаний з опорою засіб взаємного утримання вантажоприймальної платформи і опори у робочому положенні.

2. Секція ваг за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково включає засіб вирівнювання навантаження на датчики.

3. Секція ваг за п. 2, яка **відрізняється** тим, що засіб вирівнювання навантаження на датчики включає засоби регулювання у вертикальному напрямку положення верхніх чашок датчиків відносно вантажоприймальної платформи або нижніх чашок відносно рами.

4. Секція ваг за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вантажоприймальна платформа включає дві балки з рейками, зв'язані між собою двома парами жорстких на розтягання і стискання тяг, причому тяги кожної пари встановлені одна під іншою в кінцевих зонах балок, а вказаний засіб вирівнювання навантаження включає вісім пружних шарнірів, по два у кожній з вказаних чотирьох тяг у їх кінцевих зонах.

5. Секція ваг за будь-яким з пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що опора виконана у вигляді рами з прикріпленими до неї шпалами, яка виконана жорсткою на розтягання і стискання у напрямках її площини з можливістю жорсткого з'єднання з рейками основної колії ззовні вантажоприймальної платформи, спираючись на вказані шпали на баласт, занижений відносно основної залізничної колії, із забезпеченням допустимого навантаження на баласт.

6. Секція ваг за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що вказаний засіб утримання включає принаймні три пари розпірок односторонньої дії, по одній парі для кожного ступеня свободи платформи у горизонтальній площині, кожна з яких одним кінцем жорстко зв'язана з рамою, а з іншим пружно упирається в елемент, жорстко зв'язаний з платформою.

7. Секція ваг за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що засіб взаємного утримання включає чотири пари розпірок односторонньої дії, причому дві пари рознесені у напрямку рейок, а інші дві пари - у поперечному напрямку.

8. Секція ваг за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що чутливий елемент містить тензометричний вимірний перетворювач з двома наконечниками, що мають опуклі опорні поверхні, і дві насадки, які щільно насаджені на наконечники, спираються на їх опуклі поверхні, а вказані увігнуті зовнішні опорні поверхні чутливого елемента виконані у насадках.

9. Секція ваг за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що увігнуті поверхні чашок і чутливих елементів, а також поверхні куль змащені мастилом.

(11) 106240

(51) МПК (2014.01)
G01G 19/04 (2006.01)
G01N 3/00
G01L 1/00

(21) а 2012 02686

(22) 05.03.2012

(24) 11.08.2014

(72) Паценкер Борис Львович (UA)

(73) ПАЦЕНКЕР БОРИС ЛЬВОВИЧ

вул. Балакірєва, 20, кв. 370, м. Харків, 61018 (UA)

(54) СЕКЦІЯ ВАГОННИХ ТЕНЗОМЕТРИЧНИХ ВАГ

(57) 1. Секція вагонних тензометричних ваг, яка включає опору, вантажоприймальну платформу з двома залізничними рейками, жорстко закріпленими на її верхній поверхні у вигляді відрізка залізничної колії, встановлені між опорою і вантажоприймальною платформою датчики, кожен з яких містить чутливий елемент з визначеними осями і з верхньою і нижньою опорними поверхнями, які є частинами сфер, чий центри лежать на вказаних осях, причому секція виконана з можливістю вбудовування у простір, створений для неї у залізничній колії, і укладання і розміщення на ній вагонного візка, яка **відрізняється** тим, що опорні поверхні чутливих елементів виконані увігнутими, кожен датчик додатково включає верхню і нижню чашки, у яких звернуті до чутливих елементів опорні поверхні є увігнутими, верхню і нижню кулі, встановлені між опорними поверхнями відповідних чашок і чутливих елементів, і ущільнюючі елементи, встановлені між чашками і найближчими до них кінцями чутливих елементів, причому вказані увігнуті опорні поверхні верхніх і нижніх чашок є частинами сфер, чашки виконані з можливі-

(11) 106305

(51) МПК (2014.01)
G01G 23/00
G01G 19/00

(21) а 2013 01675

(22) 12.02.2013

(24) 11.08.2014

- (72) Дашевський Яків Тевелевич (UA)
 (73) **ДАШЕВСЬКИЙ ЯКІВ ТЕВЕЛЕВИЧ**
 вул. Мельницька, 2, кв. 6, м. Одеса, 65005 (UA)
 (54) **СПОСІБ БЕЗГИРЬОВОЇ ПОВІРКИ ПЛАТФОРМНИХ ВАГІВ**
 (57) Спосіб безгирьової повірки платформних вагів за допомогою переносних механізмів силоведення з задатчиками сили і еталонних датчиків, що включає розміщення над вантажоприймальною платформою вагів об'єкта, що зважують, рівного по масі, наприклад, верхній межі значення заданого діапазону виміру, який **відрізняється** тим, що об'єкт, що зважують, встановлюють на опори, розміщені поза вантажоприймальною платформою вагів, що повіряють, переносні механізми силоведення з задатчиками сили і еталонні датчики розміщують між днищем об'єкта, що зважують, й вантажоприймальною платформою вагів, а вимір заданих навантажень еталонними датчиками в процесі циклу повірки здійснюють шляхом прикладення зусиль безпосередньо до вантажоприймальної платформи вагів за допомогою механізмів силоведення переносних задатчиків сили, діючими по вертикалі зусиллями задають за допомогою переносних задатчиків сили фіксовані значення зусиль, що навантажують або розвантажують вантажоприймальну платформу у межах заданого діапазону виміру, порівнюють отримані значення результатів виміру вагів із показаннями еталонних датчиків і визначають погрішність вагів.

- (11) **106317** (51) МПК (2014.01)
G01L 19/00
F16H 63/00
 (21) а 2013 07043 (22) 07.03.2011
 (24) 11.08.2014
 (31) 201010547548.x
 (32) 15.11.2010
 (33) CN
 (86) PCT/CN2011/071560, 07.03.2011
 (72) Гун Сянью (CN)
 (73) **ЧЕРІ АУТОМОБАЙЛ КО., ЛТД.**
 8 Chanqchun Road, Economy & Technology Development Zone, Wuhu City, Anhui 241009, China (CN)
ВУХУ ПАУЕР-ТЕХНОЛОДЖІ РЕСЬОРЧ КО., ЛТД.
 8 Yu'an Road, Economy & Technology Development Zone, Wuhu City, Anhui 241009, China (CN)
 (54) **САМОАДАПТИВНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ДЛЯ ВИКЛЮЧЕННЯ ДРЕЙФУ ДАТЧИКА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
 (57) 1. Спосіб адаптивного керування для усунення дрейфу датчика, що включає етапи, на яких:
 А) автоматично зчитують, за допомогою системи адаптивного управління блока керування коробкою передач в автомобілі при подачі на нього живлення, дані одномірної таблиці, що показують залежність між температурою масла й значенням дрейфу нуля датчика, і зберігають дані одномірної таблиці в оперативному запам'ятовувальному пристрої;
 В) здійснюють збирання, за допомогою аналого-цифрового модуля на основі однокристалного мікрокомп'ютера блока керування коробкою передач, сиг-

налів для адаптивного керування, і після перетворення сигналів для адаптивного керування в технічні одиниці оцінюють, за допомогою програми, умову для виконання адаптивного алгоритму;

С) якщо поточна умова роботи автомобіля задовольняє умову для виконання адаптивного алгоритму, обчислюють, за допомогою адаптивного алгоритму згідно із сигналами для адаптивного керування, які перетворюються в технічні одиниці, значення дрейфу нуля, що відповідає сусіднім вузловим точкам розрахункової сітки, і обчислюють значення дрейфу нуля датчика при поточній умові роботи автомобіля для завершення роботи адаптивного алгоритму; і якщо поточна умова роботи автомобіля не задовольняє умову для виконання адаптивного алгоритму, запитують, за допомогою адаптивного алгоритму, дані одномірної таблиці на етапі А, і обчислюють значення дрейфу нуля датчика при поточній умові роботи автомобіля.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сигнали для адаптивного керування на етапі В містять припустимий сигнал запалювання, сигнал обертів двигуна, сигнал датчика тиску масла й сигнал датчика температури масла.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що умова для виконання адаптивного алгоритму, яку задоволено на етапі С, містить наступне: ключ запалювання автомобіля перебуває в положенні Вкл., двигун припинив свою роботу, і датчик температури масла працює нормально.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що умова для виконання адаптивного алгоритму, яку не задоволено на етапі С, містить наступне: датчик температури масла виходить із ладу або працює ненормально, двигун запустився й почав працювати, або датчик тиску масла виходить із ладу.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на етапі С, якщо поточна умова роботи автомобіля не задовольняє умову для виконання адаптивного алгоритму, адаптивний алгоритм обчислює значення дрейфу нуля датчика при поточній температурі з використанням інтерполяційного способу обчислення.

6. Пристрій адаптивного керування для усунення дрейфу датчика, що містить:

модуль ініціалізації системи, виконаний з можливістю автоматичного зчитування при подачі на нього живлення, даних одномірної таблиці, що показують залежність між температурою масла й значенням дрейфу нуля датчика, і збереження даних одномірної таблиці в оперативному запам'ятовувальному пристрої;

модуль збирання сигналів, виконаний з можливістю збору сигналів для адаптивного керування;

модуль перетворення сигналів, виконаний з можливістю перетворення зібраних сигналів для керування в технічні одиниці; і

модуль виконання адаптивного алгоритму, виконаний з можливістю оцінки, згідно із зібраними сигналами для адаптивного керування, того, чи задовольняє поточна умова роботи автомобіля умову для виконання адаптивного алгоритму, і виконання відповідного обчислення для одержання значення дрейфу нуля датчика при поточній умові роботи автомобіля.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що містить модуль запису значення дрейфу нуля датчика, виконаний з можливістю запису отриманого значення дрейфу нуля датчика у вигляді даних одномоірної таблиці, і збереження даних одномоірної таблиці в програмованому постійному запам'ятовувальному пристрої, що електрично стирається.

8. Пристрій за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що модуль виконання адаптивного алгоритму містить:

модуль оцінки адаптивного алгоритму, виконаний з можливістю оцінки того, чи задовольняє поточна умова роботи автомобіля умову для виконання адаптивного алгоритму; і

модуль обчислення адаптивного алгоритму, виконаний з можливістю обчислення значення дрейфу нуля датчика при поточній умові роботи автомобіля.

(11) 106335

(51) МПК (2014.01)

G01M 3/00

G01M 3/20 (2006.01)

F17D 5/02 (2006.01)

(21) а 2013 12776

(22) 04.11.2013

(24) 11.08.2014

(72) Манорик Петро Андрійович (UA), Шульженко Олександр Васильович (UA), Цурупа Ігор Сергійович (UA), Зубенко Владислав Сергійович (UA), Кишеня Ярослав Вікторович (UA), Тихий Віктор Григорович (UA), Погоріла Лідія Михайлівна (UA), Гребенніков Володимир Миколайович (UA), Коцар Юрій Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГЕРМЕТИЧНОСТІ З'ЄДНАНЬ ТРУБОПРОВОДІВ КОНСТРУКЦІЙ

(57) 1. Спосіб контролю герметичності з'єднань трубопроводів конструкцій, що включає формування навколо з'єднання трубопроводу об'єму накопичення з полімерного матеріалу, герметизацію об'єму накопичення з обох боків з'єднання трубопроводу, заповнення трубопроводу пробним газом під надлишковим тиском, витримку трубопроводу під надлишковим тиском, відбір на аналіз проби з порожнини об'єму накопичення шляхом проколювання оболонки останнього щупом газоаналізатора та визначення величини сумарної негерметичності з'єднання трубопроводу за зміною концентрації пробного газу в порожнині об'єму накопичення за час витримки, який **відрізняється** тим, що як напівфабрикат з полімерного матеріалу для формування об'єму накопичення використовують принаймні одну прозору термоусаджувану трубку довжиною, що перевищує довжину з'єднання трубопроводу, до стикування елементів з'єднання цю трубку одягають на трубопровід і розташовують її за межами з'єднання, а після герметизації з'єднання на нього насувають трубку, розміщують у порожнині трубки чутливий до робочої речовини індикаторний матеріал, що контрастно у видимій області спектра змінює колір при контакті з робочою речовиною, герметизують трубку з обох боків з'єднання трубопроводу шляхом нагрівання її

кінцевих ділянок до температури усадки, а після визначення відповідності величини сумарної негерметичності з'єднання трубопроводу за зміною концентрації пробного газу в порожнині трубки нормі сумарної негерметичності з'єднання місце проколу стінки трубки герметизують, трубопровід заповнюють робочою речовиною, витримують трубопровід під надлишковим тиском і за зміною кольору індикаторного матеріалу визначають наявність порушення герметичності з'єднання трубопроводу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як напівфабрикат для формування об'єму накопичення використовують термоусаджувану трубку з поліетилену, полівінілхлориду, поліестеру або фторопласту.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що використовують термоусаджувану трубку, що піддає радіаційній модифікації гамма-випромінюванням.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як індикаторний матеріал на робочі речовини-аміни у порожнині трубки розміщують матеріал, який складається з тканинного носія у вигляді вибіленої бавовняної тканини типу бязі або батисту, що має питому поверхню від 0,7 до 1,2 м²/г, та кислотно-основного індикатора бромкрезолового зеленого спирторозчинного або бромтимолового синього спирторозчинного у кількості від 5,5·10⁻³ до 7,6·10⁻³ г на один грам носія і тетрафлорокупрат(II)-біс-гідро-4-(3)-фенілпропілпіридинату у кількості від 4,3·10⁻³ до 5,9·10⁻³ г на один грам носія.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як індикаторний матеріал на тетраоксид діазоту як робочу речовину у порожнині трубки розміщують матеріал, який складається з носія у вигляді вибіленої бавовняної тканини типу бязі або батисту, що має питому поверхню від 0,5 до 1,7 м²/г, та індикатора - біс-4-(3-фенілпропілпіридин)цинк(II) дийодиду, що має загальну формулу ZnC₂₈H₃₀N₂I₂ та тетраедричну будову, причому на один грам носія припадає від 0,03 до 0,10 г індикатора.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як індикаторний матеріал на тетраоксид діазоту як робочу речовину у порожнині трубки розміщують матеріал, який складається з носія у вигляді вибіленої бавовняної тканини типу бязі або батисту, що має питому поверхню від 0,5 до 1,7 м²/г, та індикатора - аква-біс-(дифензо-18-краун-6-калію) дийодиду за загальною формулою [K(Db-18-с-6)(H₂O)_{0,5}]⁺I⁻, причому на один грам носія припадає від 0,031 до 0,163 г індикатора.

(11) 106287

(51) МПК (2014.01)

G01M 17/00

G01M 99/00

A61G 5/00

(21) а 2012 13503

(22) 26.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Старченко Юрій Іванович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)

(54) МАНЕKEN ДЛЯ Випробувань інвалідних колясок

(57) Манекен для випробувань інвалідних колясок, що містить секцію тулуба, секцію стегна та секцію нижніх кінцівок, шарнірно послідовно сполучених між собою, який **відрізняється** тим, що основу пристрою складають секції тулуба, стегна та нижніх кінцівок, маса яких відповідає масі відповідних сегментів тіла людини з масою 100 кг, для секції тулуба - 61 кг, для секції стегна - 31 кг, для секції нижніх кінцівок - 7 кг, на поверхні основних секцій тулуба, стегна та нижніх кінцівок виконані різьбові отвори для приєднання за допомогою фіксуючих елементів додаткових вантажів, маса яких разом з відповідними секціями відповідає масі сегментів тіла людини масою 125 кг або 150 кг, секції тулуба та стегна сполучені між собою за допомогою стяжки для регулювання кута нахилу секції тулуба, на протилежній від згаданої поверхні стороні секцій тулуба та стегна виконані також різьбові отвори для приєднання за допомогою фіксуючих елементів відповідно змінної пластини тулуба та змінної пластини стегна, виконаних із твердого пластику - полістиролу або пінопласту, при цьому розміри змінних пластин відповідають габаритним розмірам спинки та сидіння інвалідних колясок, розрахованих на відповідну масу інваліда 100 кг або 125 кг, або 150 кг.

(11) 106247 **(51) МПК**
G01N 1/10 (2006.01)

(21) а 2012 05998 **(22) 17.05.2012**

(24) 11.08.2014

(31) 10 2011 101 943.3

(32) 18.05.2011

(33) DE

(31) 10 2011 121 183.0

(32) 16.12.2011

(33) DE

(72) Сонг Ліхуан (BE), Брукманс Герріт (BE), Неснс Гвідо Якобус (BE), Беєнс Дріс (BE)

(73) ХЕРАУС ЕЛЕКТРО-НАЙТ ІНТЕРНЕТНЛ Н.В.
Centrum-Zuid 1105, 3530 Houthalen, Belgium (BE)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДБОРУ ЗРАЗКІВ РОЗПЛАВІВ, ЯКІ МАЮТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ПЛАВЛЕННЯ, ВИЩУ ЗА 600 °С, І СПОСІБ ВІДБОРУ ЗРАЗКІВ

(57) 1. Пристрій для відбору зразків розплавів, які мають температуру, вищу за 600 °С, зокрема розплавів металів або розплаву кріоліту, який містить несучу трубу, яка має занурювальний кінець і камеру для зразків, розташовану на її занурювальному кінці, при цьому камера для зразків має вхідний отвір і порожнину для зразків розплаву, при цьому камера для зразків поміщена принаймні частково всередині несучої труби, при цьому камера для зразків має на частині своєї зовнішньої поверхні з'єднувальний пристрій, розташований всередині несучої труби, для кріплення до неї несучого наконечника, який **відрізняється** тим, що камера для зразків має внутрішню стінку порожнини для зразків і зовнішню стінку, при цьому зовнішня стінка оточує внутрішню стінку принаймні частково на відстані від неї так, що між зовнішньою стінкою і внутрішньою стінкою розташова-

ний порожній простір, при цьому частина камери для зразків, яка має з'єднувальний пристрій, розташована на занурювальному кінці несучої труби та виконана з можливістю проходження крізь внутрішню частину несучої труби до її кінця, протилежного до занурювального кінця, і звідси здатна виходити з несучої труби.

2. Пристрій для відбору зразків за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина камери для зразків, яка має з'єднувальний пристрій, має поперечний переріз, перпендикулярний до поздовжньої осі несучої труби, який щонайбільше такий же, як і поперечний переріз внутрішньої частини несучої труби, перпендикулярний до її поздовжньої осі.

3. Пристрій для відбору зразків за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення маси розплаву, поміщеного в порожнину для зразків, до маси камери для зразків без розплаву становить менше ніж 0,8, переважно щонайбільше 0,1.

4. Пристрій для відбору зразків за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний пристрій має принаймні один канал для газового потоку, який проходить крізь зовнішню стінку камери для зразків або проходить до зовнішньої стінки.

5. Пристрій для відбору зразків за п. 4, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний пристрій сконструйований як заціпка або як байонетна муфта, або як гвинтове з'єднання.

6. Пристрій для відбору зразків розплавів, які мають температуру, вищу за 600 °С, зокрема розплавів металів або розплаву кріоліту, який містить несучу трубу, яка має занурювальний кінець і камеру для зразків, розташовану на її занурювальному кінці, при цьому камера для зразків має вхідний отвір і порожнину для зразків розплаву, при цьому камера для зразків поміщена принаймні частково всередині несучої труби, при цьому камера для зразків має на частині своєї зовнішньої поверхні з'єднувальний пристрій, розташований всередині несучої труби, для кріплення до неї несучого наконечника, який **відрізняється** тим, що камера для зразків має внутрішню стінку порожнини для зразків і зовнішню стінку, при цьому зовнішня стінка оточує внутрішню стінку принаймні частково на відстані від неї так, що між зовнішньою стінкою і внутрішньою стінкою розташований порожній простір, при цьому камера для зразків має певну кількість частин, які безпосередньо оточують порожнину для зразків і виконані з можливістю від'єднання одна від іншої, при цьому принаймні одна з частин розташована всередині несучої труби і при цьому несуча труба має основну частину, яка містить з'єднувальний пристрій, і торцеву частину, розташовану на її занурювальному кінці і виконану з можливістю від'єднання від основної частини, при цьому перша частина камери для зразків закріплена на основній частині, а друга частина камери для зразків закріплена на торцевій частині несучої труби.

7. Пристрій для відбору зразків за п. 6, який **відрізняється** тим, торцева частина з'єднана з основною частиною затискачами або скобами.

8. Пристрій для відбору зразків за п. 6, який **відрізняється** тим, що торцева частина з'єднана з основною частиною пресовим з'єднанням або гвинтовим з'єднанням.

9. Камера для зразків пристрою для відбору зразків за одним із пп. 6-8, яка містить порожнину для зразків, безпосередньо оточену внутрішньою стінкою, сформованою з певної кількості частин, і вхідну трубку, з'єднану з порожниною для зразків, для вміщення зразка розплаву металу або розплаву кріоліту, зокрема розплаву сталі, в порожнині для зразків, при цьому вхідна трубка відкривається в порожнині для зразків з вхідним отвором, яка **відрізняється** тим, що відношення V між масою M зразка і масою внутрішньої стінки описується наступним рівнянням:

$$V = \frac{M \times 24000}{m \times c \times \lambda} < 0,15,$$

де m - маса внутрішньої стінки, c - питома теплоємність; λ - теплопровідність матеріалу внутрішньої стінки.

10. Камера для зразків за п. 9, яка **відрізняється** тим, що $V < 0,05$.

11. Камера для зразків за п. 9 або п. 10, яка **відрізняється** тим, що відношення об'єму порожнини для зразків до площі усього поперечного перерізу отворів, використовуваних для вентиляції, становить менше ніж 500 мм, переважно менше ніж 100 мм.

12. Камера для зразків за одним із пп. 9-11, яка **відрізняється** тим, що вона має принаймні дві частини, які безпосередньо оточують порожнину для зразків і виконані з можливістю від'єднання однієї від іншої.

13. Камера для зразків за одним із пп. 9-12, яка **відрізняється** тим, що вхідна трубка має у вхідному отворі менший поперечний переріз.

14. Спосіб відбору і аналізу зразків розплавів, які мають температуру, вищу за 600 °С, зокрема розплавів металів або розплаву кріоліту, з використанням пристрою для відбору зразків за одним із пп. 1-5, у якому несучий наконечник вводять в несучу трубу крізь кінець, протилежний до занурювального кінця несучої труби, при цьому несучий наконечник з'єднують із з'єднувальним пристроєм камери для зразків, при цьому занурювальний кінець несучої труби потім занурюють в розплав і порожнину для зразків камери для зразків заповнюють розплавом, при цьому частину камери для зразків, яка має з'єднувальний пристрій, потім витягують крізь несучу трубу з використанням несучого наконечника і виймають з кінця несучої труби, протилежного до занурювального кінця, який **відрізняється** тим, що після виймання з несучої труби частини камери для зразків, яка має з'єднувальний пристрій, частина поверхні зразка, розташованого в камері для зразків, входить в безпосередній контакт з оточуючим середовищем камери для зразків, при цьому наконечник, який має спектрометр, вводять в несучу трубу і поверхню зразка аналізують за допомогою спектрометра.

15. Спосіб відбору і аналізу зразків розплавів, які мають температуру, вищу за 600 °С, зокрема розплавів металів або розплаву кріоліту, з використанням пристрою для відбору зразків за одним із пп. 1-5, у якому несучий наконечник вводять в несучу трубу крізь кінець, протилежний до занурювального кінця несучої труби, при цьому несучий наконечник з'єднують із з'єднувальним пристроєм камери для зразків, при цьому занурювальний кінець несучої труби

потім занурюють в розплав і порожнину для зразків камери для зразків заповнюють розплавом, при цьому частину камери для зразків, яка має з'єднувальний пристрій, потім витягують крізь несучу трубу з використанням несучого наконечника і виймають з кінця несучої труби, протилежного до занурювального кінця, який **відрізняється** тим, що після виймання з несучої труби частини камери для зразків, яка має з'єднувальний пристрій, частина поверхні зразка, розташованого в камері для зразків, входить в безпосередній контакт з оточуючим середовищем камери для зразків, при цьому наконечник, який має захоплювач, вводять в несучу трубу, захоплювач захоплює зразок, видаляє його з камери для зразків і витягує його крізь несучу трубу, виймаючи його з кінця несучої труби, протилежного до занурювального кінця.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що після виймання з несучої труби, зразки подають до аналізуючого пристрою.

17. Спосіб за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що під час і/або після відбору зразка, інертний газ подають до камери для зразків або в порожній простір камери для зразків.

(11) 106316

(51) МПК (2014.01)
G01N 27/00

(21) а 2013 06972

(22) 03.06.2013

(24) 11.08.2014

(72) Кірющенко Ігор Георгійович (UA)

(73) МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Капітанська, 2, м. Севастополь, АР Крим, 99000 (UA)

(54) СПОСІБ ГРАДУЮВАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ПОКАЗНИКА КОНЦЕНТРАЦІЇ СУЛЬФІД-ІОНІВ S^{2-} У ВОДНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) Спосіб градуювання вимірювального перетворювача показника концентрації сульфід-іонів S^{2-} у водному середовищі, який полягає в тому, що перетворювач витримують заданий час в n буферних розчинах з різними заданими концентраціями сульфід-іонів S^{2-} , визначають n сталих значень вихідного сигналу перетворювача в кожному з буферних розчинів, починаючи від розчину з меншою концентрацією до розчину з більшою концентрацією, і будують градувальну характеристику шляхом побудови відомої апроксимуючої лінії по отриманих n сталих значеннях вихідного сигналу, де n залежить від виду градувальної характеристики, який **відрізняється** тим, що для кожного з n буферних розчинів виділяють тривалу ділянку часу, на якій вихідний сигнал зменшується з постійною швидкістю, отримані на цій ділянці нестали значення вихідного сигналу додатково апроксимують прямою лінією, а за сталі значення вихідного сигналу приймають точку перетину отриманої прямої лінії з фронтом зміни вихідного сигналу на зміну концентрації сульфід-іонів S^{2-} в розчині.

- (11) **106266** (51) МПК
G01N 27/416 (2006.01)
- (21) а 2012 10071 (22) 22.08.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Кірющенко Ігор Георгійович (UA), Шаповалов Юрій Іванович (UA)
- (73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Капітанська, 2, м. Севастополь, АР Крим, 99000 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОД ПОРІВНЯННЯ ТРИВАЛОЇ ДІЇ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**
- (57) Електрод порівняння тривалої дії для екологічних досліджень, який містить корпус з електролітичним ключем, заповнений електролітом, що сполучається з досліджуванним середовищем через ключ, розташований в корпусі потенціалоутворюючий елемент, вивід якого є виходом пристрою, і еластичну електролітичну камеру, заповнену електролітом, що сполучається з електролітом корпусу, який **відрізняється** тим, що на еластичній електролітичній камері встановлений вантаж, вага якого значно перевищує вагу електроліту в еластичній камері, при цьому електрод порівняння містить нормуючий капіляр, який встановлений на шляху витікання електроліту з еластичної камери через корпус в досліджуване середовище.

- (11) **106268** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) а 2012 10195 (22) 27.08.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Шафран Леонід Мойсейович (UA), Потапов Євген Анатолійович (UA), Леонова Дар'я Ігорівна (UA), Тюрин Олександр Валентинович (UA), Попов Андрій Юрійович (UA), Гоцільський Володимир Якович (UA)
- (73) **ШАФРАН ЛЕОНІД МОЙСЕЙОВИЧ**
вул. 25-ї Чапаївської дивізії, 5, кв. 124, м. Одеса, 65101, Україна (UA)
- ПОТАПОВ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Радісна, 13, кв. 22, м. Одеса, 65072, Україна (UA)
- ЛЕОНОВА ДАР'Я ІГОРІВНА**
вул. Валентини Терешкової, 14а, кв. 39, м. Одеса, 65080, Україна (UA)
- ТЮРИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Балківська, 139, кв. 26, м. Одеса, 65005, Україна (UA)
- ПОПОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
пров. Книжний, 3, кв. 12, м. Одеса, 65007, Україна (UA)
- ГОЦІЛЬСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ**
вул. Радянська, 8, м. Роздільна, Одеська обл., 67400, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ РАНЬОГО АПОПТОЗУ**
- (57) Спосіб виявлення раннього апоптозу, який полягає в тому, що відбирають пробу клітин, яку ділять на два зразки, після чого клітини першого зразка фарбують

барвником Хехста 33342, візуально визначають стан клітин і підраховують кількість клітин, які мають позитивне забарвлення, потім в другому зразку клітини опромінюють високоградієнтним когерентним випромінюванням при $\lambda=650$ нм, інкубують у вологій камері при температурі 37 °С протягом 60 хвилин, ділять знову на два зразки, з яких один фарбують барвником Хехста 33342 та мікроскопують з підрахунком апоптозних клітин, а другий піддають конфокальній мікроскопії та методом голографічної мікроінтерферометрії візуально визначають стан клітин і підраховують клітини з елементами зморщування, конденсації, сегментування і фрагментації ядра, і, якщо в другому зразку апоптозних клітин більше, ніж у першому зразку, на 20-50 %, констатують ранній апоптоз з різниці числа апоптозних клітин у першому і другому зразках.

- (11) **106295** (51) МПК (2014.01)
G01R 23/00
G01R 27/00
H02N 3/00
H04B 1/38 (2006.01)
- (21) а 2012 14748 (22) 24.12.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Козубовський Володимир Ростиславович (UA), Федак Михайло Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ПАСИВНА СИСТЕМА БЕЗДРОТОВИХ ДАТЧИКІВ РЕЗИСТИВНОГО ТИПУ**
- (57) 1. Пасивна система бездротових датчиків резистивного типу, що містить приймально-контрольний прилад, бездротові датчики, що включають передатчик корисного сигналу, яка **відрізняється** тим, що приймально-контрольний прилад включає електрично зв'язані генератор фіксованих частот f_1, f_2, \dots, f_n , де n - кількість датчиків в системі, блок приймально-передавальний для передачі сигналу збудження датчиків і приймання корисного сигналу, блок збору і представлення інформації, яка надходить з датчиків, а датчики включені в збалансовану, при відсутності корисного сигналу, мостову схему, в одне плече якої включені резонансні контури для збудження моста резонансною частотою f_i , де i - номер датчика, а в інше плече моста включений передатчик сигналу розбалансу моста, який виникає при наявності корисного сигналу.
2. Пасивна система бездротових датчиків резистивного типу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як джерело живлення передатчика сигналу використовується індукована сигналом збудження напруга.
3. Пасивна система бездротових датчиків резистивного типу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що налаштування і калібрування системи бездротових датчиків відбувається після її встановлення на робочому місці.

- (11) **106309** (51) МПК (2014.01)
G01R 31/00
G01R 31/02 (2006.01)
G01R 31/06 (2006.01)
- (21) а 2013 03103 (22) 14.03.2013
 (24) 11.08.2014
- (72) Рассальська Світлана Михайлівна (UA), Сахно Олександр Анатолійович (UA), Конограй Сергій Петрович (UA)
- (73) **РАССАЛЬСКАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**
 вул. Немировича-Данченка, 60, кв. 31, м. Запоріжжя, 69091 (UA)
- САХНО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Куйбишева, 468, кв. 60, м. Запоріжжя, 69120 (UA)
- КОНОГРАЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
 вул. Героїв Сталінграда, 13, кв. 75, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
- (54) **СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ВИСОКОВОЛЬТНОГО ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ**
- (57) 1. Система моніторингу високовольтного електротехнічного обладнання (ВЕО), що містить блок обробки, збору та архівування даних, блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж, блок розрахунку математичних моделей, блок ведення журналів стану ВЕО, блок візуалізації параметрів, що характеризують стан ВЕО, та блок оповіщення обслуговуючого персоналу про стан ВЕО, яка відрізняється тим, що в неї додатково введені блок передачі даних та інтеграції системи моніторингу ВЕО в автоматизовану систему диспетчерського управління та/або автоматизовану систему обліку електроенергії, та/або автоматизовану систему керування технологічним процесом, та/або автоматизовану систему керування плануванням виробництва, та/або автоматизовану систему керування технічного обслуговування та ремонтів, та/або в додаткові автоматизовані системи керування та планування тощо, та блок керування, який містить засоби для керування підсистемами власних потреб системи моніторингу ВЕО та/або виконуючими механізмами підсистем та пристроїв ВЕО в автоматичному та/або ручному режимі керування, при цьому блок обробки, збору та архівування даних обладнаний програмними та/або апаратними засобами для обміну інформацією та зв'язаний з блоком керування, з блоком прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж, який виконаний з можливістю його конфігурації в залежності від типу та/або кількості джерел інформації, з блоком розрахунку математичних моделей, виконаним з можливістю його конфігурації в залежності від типу, конструкції та кількості одиниць ВЕО, від конфігурації первинних датчиків та пристроїв та взаємодії з іншими блоками обробки інформації про зміни в стані обладнання, з блоком ведення журналів стану ВЕО, з блоком візуалізації параметрів, що характеризують стан ВЕО, та з блоком оповіщення обслуговуючого персоналу про стан ВЕО, який зв'язаний з блоком керування та містить програмні засоби для оповіщення та/або засоби оповіщення, та/або виконуючі механізми для керування засобами оповіщення.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж містить блок вимірювання величини струму, який включає засоби для вимірювання миттєвих, середніх і діючих значень струму.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок вимірювання величини напруги, який включає засоби для вимірювання миттєвих, середніх і діючих значень напруги.
4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок вимірювання температури та/або блок вимірювання вологості навколишнього середовища.
5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю системи охолодження ВЕО, який включає засоби для контролю сигналів від датчиків температури на вході і виході охолоджувачів, засоби для реєстрації релейних сигналів від виконуючих механізмів і пристроїв системи охолодження, засоби для контролю сигналів від датчиків струму в обмотках або датчиків потужності двигунів насосів та вентиляторів.
6. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок вимірювання струмів витоку ізоляції або струмів комплексної провідності.
7. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю сигналів від датчиків тиску масла та/або елегазу, та/або щільності елегазу.
8. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю температурного стану обладнання, що включає засоби для контролю температури верхніх та нижніх шарів ізоляції та/або засоби для контролю температур обмоток, контактів, виконуючих механізмів, елементів конструкції обладнання, та/або засіб для контролю сигналів від оптичних датчиків прямого вимірювання температури.
9. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю стану трансформаторного масла, що включає засоби для контролю сигналів від пристроїв та датчиків вимірювання концентрації вологи та діагностичних газів у маслі.
10. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю стану релейних сигналів від пристроїв захисту та керування підсистемами та пристроями ВЕО.
11. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю стану пристрою регулювання напруги під навантаженням (РПН), виконаний з

можливістю одержання інформації про струм у момент переключення пристрою РПН у кожній з фаз А, В, С та/або температуру в контакторі, та/або поточне положення, та/або про час роботи по кожній спайці, та/або про величину потужності або струму приводу РПН, та/або про стан приводу РПН, та/або його ресурс, та/або стан виконуючих механізмів.

12. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю характеристик часткових розрядів.

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю наскрізного струму короткого замикання.

14. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю імпульсних напруг.

15. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому інформації від первинних датчиків та/або пристроїв, та/або інформаційних мереж додатково містить блок контролю вібрації БЕО.

16. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування містить блок управління системою охолодження БЕО.

17. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування додатково містить блок автоматичного та/або дистанційного керування виконуючими механізмами пристрою РПН.

18. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування додатково містить блок керування виконуючими механізмами системи захисту БЕО та/або виконуючими механізмами БЕО.

19. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей містить блок розрахунку електричних параметрів та/або параметрів якості електроенергії.

20. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку характеристик перенапруг.

21. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку температури найбільш нагрітої точки обмотки та/або інших частин конструкції БЕО.

22. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку навантажувальної можливості БЕО.

23. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку вмісту вологи в ізоляції БЕО та/або температури утворення пухирців пари.

24. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку старіння ізоляції та/або залишкового ресурсу БЕО.

25. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку внутрішніх втрат у БЕО.

26. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку стану обмоток.

27. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку стану та ефективності системи охолодження.

28. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку стану пристрою РПН.

29. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку розрядної активності, такої як характеристики часткових розрядів.

30. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку стану введів та/або додаткових апаратів, пристроїв та підсистем БЕО.

31. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку комплексної оцінки стану БЕО.

32. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок розрахунку математичних моделей додатково містить блок розрахунку аварійних та передаварійних станів БЕО.

(11) 106210

(51) МПК

G01R 31/12 (2006.01)

(21) а 2011 03423

(22) 22.07.2009

(24) 11.08.2014

(31) ZA2008/07351

(32) 25.08.2008

(33) ZA

(86) РСТ/IB2009/053176, 22.07.2009

(72) Хіггінс Саймон (ZA)

(73) ЕСКОМ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД

Megawatt Park, Maxwell Drive Sunninghill Sandton, 2196 Johannesburg, South Africa (ZA)

(54) ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ ЧАСТКОВИХ РОЗРЯДІВ

(57) 1. Спосіб моніторингу часткових розрядів в електричній системі (12), який включає стадії, на яких: визначають нижній поріг спрацьовування тригера й верхній поріг спрацьовування тригера, при цьому нижній і верхній поріги спрацьовування тригера є рівнями амплітуди електричних імпульсів, і верхній поріг спрацьовування тригера відповідає більш високій амплітуді, ніж нижній поріг спрацьовування тригера, визначають тривалість меншого часового інтервалу, відслідковують (82) щонайменше одну фазу електричної системи (12) з метою виявлення імпульсу протягом меншого часового інтервалу, визначають (84) максимальну амплітуду імпульсу, що виникає в електричній системі (12) протягом меншого часового інтервалу, встановлюють, чи перевищує вимірювана максимальна амплітуда імпульсу нижній поріг спрацьовування тригера, але не верхній поріг спрацьовування тригера, і встановлюють, чи вимірювана максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера і верхній поріг спрацьовування тригера, який **відрізняється** тим, що: якщо вимірювана максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера і

верхній поріг спрацьовування тригера, то спосіб включає стадії, на яких:

надають імпульсу коефіцієнт пульсації, реєструють (86) імпульс або інформацію, що стосується його, якщо коефіцієнт пульсації, що відповідає імпульсу, менше попередньо заданого граничного коефіцієнта пульсації у меншому часовому інтервалі, і зберігають (92) зареєстровані імпульси в запам'ятовувальному пристрої (24),

якщо вимірювана максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера, і не верхній поріг спрацьовування тригера, спосіб включає стадії, на яких:

надають імпульсу коефіцієнт пульсації, реєструють (88) імпульс або інформацію, що стосується його, якщо коефіцієнт пульсації, що відповідає імпульсу, менше попередньо заданого числа пульсацій у меншому часовому інтервалі, причому якщо коефіцієнт пульсації дорівнює попередньо заданому числу пульсацій, спосіб включає використання проміжку у часі часового зрушення рухливого тригера таким чином, що:

реєструють проміжок у часі протягом меншого часового інтервалу, у якому коефіцієнт пульсації дорівнює попередньо заданому числу пульсацій, припиняють реєстрацію імпульсів із амплітудами, що перевищують нижній поріг спрацьовування тригера, але не верхній поріг спрацьовування тригера, до настання цього зареєстрованого проміжку у часі у наступному меншому часовому інтервалі, повторюють стадії використання проміжку у часі часового зрушення рухливого тригера до настання цього зареєстрованого проміжку у часі часового зрушення рухливого тригера по суті таким, що дорівнює тривалості визначеного меншого часового інтервалу, і зберігають (92) зареєстровані імпульси в запам'ятовувальному пристрої.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибирають граничний коефіцієнт пульсації і попередньо задане число пульсацій, причому граничний коефіцієнт пульсації і попередньо задане число пульсацій є максимальним числом імпульсів, що реєструється протягом меншого часового інтервалу, відповідно.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що граничний коефіцієнт пульсації і попередньо задане число пульсацій є будь-яким числом від одиниці й більше.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при надаванні імпульсу коефіцієнта пульсації, збільшують показання лічильника високорівневих імпульсів і лічильника низькорівневих імпульсів з метою ведення рахунку числа імпульсів із амплітудою, що перевищує нижній поріг спрацьовування тригера і верхній поріг спрацьовування тригера, і що перевищує нижній поріг спрацьовування тригера, але не верхній поріг спрацьовування тригера протягом меншого часового інтервалу, відповідно.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що у ньому реєструють імпульси або інформацію, що стосується їх, як низькорівневі події або високорівневі події, при цьому вважається, що низькорівневі події відбуваються, якщо максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера, але не верхній поріг спрацьовування тригера, а високорівнева подія відбувається, якщо максимальна амплітуда імпульсу перевищує як нижній, так і верхній поріг спрацьовування тригера, відповідно.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в ньому: запускають таймер і зберігають максимальну амплітуду й знак попереднього імпульсу, якщо максимальна амплітуда поточного імпульсу у точці вимірювання стає нижче амплітуди, вимірюваної у попередній точці, і

перевстановлюють таймер і починають відлік тривалості нових квантів часу, якщо протягом часу простою максимальна амплітуда поточного імпульсу перевищує збережену максимальну амплітуду попереднього імпульсу.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що в ньому відслідковують щонайменше одну фазу електричної системи (12) за допомогою датчика (16).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що для імпульсів, що перевищують нижній поріг спрацьовування тригера і не перевищують верхній поріг спрацьовування тригера, якщо поточна величина часового інтервалу перевищена, спосіб включає стадію, на якій перевстановлюють на нуль зареєстрований проміжок у часі і починають реєстрацію імпульсів протягом наступного меншого часового інтервалу.

9. Пристрій (10) моніторингу часткових розрядів у трифазній електричній системі (12), який містить: піковий детектор (20) для визначення максимальних амплітуд імпульсів, що виникають в електричній системі (12),

базу даних (24), у якій зберігається безліч імпульсів або інформація, що стосується їх, процесор (30), що містить тригерний модуль (22), що перебуває в зв'язку з піковим детектором (20) і базою даних (24),

причому тригерний модуль (22) виконаний з можливістю визначення чи вимірювана максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера і верхній поріг спрацьовування тригера, і чи вимірювана максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера, але не верхній поріг спрацьовування тригера, де нижній і верхній поріги спрацьовування тригерів є рівнями амплітуди для електричних імпульсів, і де верхній поріг спрацьовування тригера є вищою амплітудою, ніж нижній поріг спрацьовування тригера, який **відрізняється** тим, що, якщо тригерний модуль (22) виявляє, що максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера і верхній поріг спрацьовування тригера, тригерний модуль (22) виконаний з можливістю надання імпульсу коефіцієнта пульсації, і реєстрування імпульсу або інформації, що стосується його, якщо коефіцієнт пульсації, що відповідає імпульсу, менше попередньо заданого граничного коефіцієнта пульсації у визначеному меншому часовому інтервалі, і

якщо тригерний модуль (22) встановлює, що вимірювана максимальна амплітуда імпульсу перевищує нижній поріг спрацьовування тригера, а не верхній поріг спрацьовування тригера, тригерний модуль (22) виконаний з можливістю надання імпульсу коефіцієнта пульсації, реєстрування імпульсу або інформації, що стосується його, якщо коефіцієнт пу-

льсації, що відповідає імпульсу, менше попередньо заданого числа пульсацій у менший часовий інтервал, причому якщо коефіцієнт пульсації дорівнює попередньо заданому числу пульсацій, процесор (30) виконаний з можливістю застосування проміжку у часі часового зрушення рухливого тригера шляхом реєстрації проміжку у часі протягом меншого часового інтервалу, при якому коефіцієнт пульсації дорівнює попередньо заданому числу пульсацій, де тригерний модуль (22) виконаний з можливістю припинення реєстрації імпульсів з амплітудами, що перевищують нижній поріг спрацьовування тригера, але не верхній поріг спрацьовування тригера до настання цього зареєстрованого проміжку у часі в наступному меншому часового інтервалу, і де процесор (30) додатково виконаний з можливістю повторювати стадії застосування проміжку у часі часового зрушення рухливого тригера до настання цього зареєстрованого проміжку у часі часового зрушення рухливого тригера по суті таким, що дорівнює тривалості визначеного меншого часового інтервалу.

10. Пристрій (10) за п. 9, який відрізняється тим, що тригерний модуль (22) виконаний з можливістю зберігати зареєстровані імпульси або інформацію, що стосується їх, в базі даних (24).

11. Пристрій (10) за п. 9 або 10, який відрізняється тим, що процесор містить піковий детектор (20).

12. Пристрій (10) за будь-яким з пп. 9-11, який відрізняється тим, що пристрій (10) містить модуль (64) для перетворення вектора з прямокутної системи координат у полярну систему координат.

13. Пристрій (10) за будь-яким з пп. 9-12, який відрізняється тим, що пристрій (10) пов'язаний з щонайменше однією фазою електричної системи (12) через датчик (16).

14. Пристрій (10) за п. 13, який відрізняється тим, що пристрій (10) пов'язаний з трьома фазами електричної системи (12) через шість окремих датчиків (16), два для кожної фази електричної системи (12) відповідно.

15. Пристрій (10) за будь-яким з пп. 9-14, який відрізняється тим, що лічильник високорівневих подій і лічильник низькорівневих подій підтримуються в базі даних (24), причому лічильник високорівневих подій призначений для імпульсів, що перевищують нижній поріг спрацьовування тригера і верхній поріг спрацьовування тригера, і лічильник низькорівневих подій призначений для імпульсів, що перевищують нижній поріг спрацьовування тригера але не верхній поріг спрацьовування тригера в меншому періоді часу відповідно.

(54) МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНИЙ ДАТЧИК МАГНІТНОГО ПОЛЯ

(57) Магнітоелектричний датчик магнітного поля, що складається з корпусу, магніточутливого елемента і п'єзокерамічних елементів, який відрізняється тим, що магніточутливий елемент датчика виготовлений у вигляді куба з магнітного мартенситного монокристалічного матеріалу NiMnGa, тетрагональна кристалічна ґратка якого знаходиться в багатодоменній магнітній фазі, причому ребра куба паралельні базовим напрямкам тетрагональної ґратки мартенситного кристалу, а на дві пари граней куба з двох сторін встановлені п'єзокерамічні елементи, які жорстко зв'язані з гранями куба для знімання різниці електричних потенціалів, що виникає під дією змінного магнітного поля, причому пари граней куба вибираються з умови максимального зменшення віддалі між першою парою граней при одночасному стискуванні мартенситного куба в напрямку, перпендикулярному до цієї пари граней, і одночасного максимального збільшення віддалі між другою парою граней.

(11) 106276

(51) МПК
G01R 33/05 (2006.01)

(21) а 2012 12596

(22) 05.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Група Микола Миколайович (UA), Скирта Юрій Борисович (UA), Дейна Олександр Андрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МАГНЕТИЗМУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ НАУКИ МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

пр. Вернадського, 36-Б, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) МАГНІТОМЕТР

(57) Магнітометр, який містить блок реєстрації та обробки сигналів, що зв'язаний з блоком генератора збудження та блоком підсилення та фільтрації сигналів; блок живлення і магніточутливий блок з трьома одностержневими перпендикулярно орієнтованими ферозондовими датчиками з обмоткою збудження і обмоткою реєстрації, які відповідно електрично зв'язані з блоком генератора збудження і блоком підсилення та фільтрації сигналів, який відрізняється тим, що стержні ферозондових датчиків виконані голкоподібної форми з аморфної фольги сплаву ММ-5Со товщиною 20-40 мкм, шириною до 1 мм і довжиною до 3 см, а блок живлення виконаний з можливістю подачі на обмотку збудження, окрім стабілізованої високочастотної змінної напруги, постійної стабілізованої напруги зміщення, блок фільтрації сигналів виконаний з можливістю придушення електричних сигналів з частотою $\omega > 5/2\omega_0$, де ω_0 - частота напруги збудження, а блок реєстрації та обробки сигналів виконаний у вигляді персонального комп'ютера з аналого-цифровим перетворювачем, з можливістю здійснення спектрального аналізу вимірюваного магнітного поля в смузі частот від 0 до частоти $\omega < 1/2\omega_0$ програмним методом.

(11) 106286

(51) МПК (2014.01)
G01R 33/00

(21) а 2012 13434

(22) 26.11.2012

(24) 11.08.2014

(72) Група Микола Миколайович (UA), Скирта Юрій Борисович (UA), Шарай Ірина Володимирівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ МАГНЕТИЗМУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ НАУКИ МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

пр. Вернадського, 36-Б, м. Київ-142, 03142 (UA)

G 06

- (11) **106263** (51) МПК (2014.01)
G06F 7/00
- (21) а 2012 09765 (22) 13.08.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Подчашинський Юрій Олександрович (UA), Шаповалова Оксана Олександрівна (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТА ВИМІРЮВАНЬ, ЩО РУХАЄТЬСЯ
- (57) Спосіб визначення геометричних параметрів об'єкта вимірювань, що рухається, який включає формування основного відеозображення об'єкта вимірювань за допомогою оптичної системи та перетворювача "світло-сигнал" пристрою формування відеозображень (ПФВЗ), перетворення цього відеозображення в цифрову форму і введення в цифрову електронну обчислювальну машину (ЕОМ), компенсацію похибки, що виникла внаслідок руху об'єкта вимірювань відносно ПФВЗ, виділення об'єкта вимірювань та визначення його геометричних параметрів шляхом алгоритмічної обробки основного відеозображення об'єкта вимірювань у цифровій ЕОМ, який відрізняється тим, що після введення в цифрову ЕОМ основного відеозображення об'єкта вимірювань формують ряд додаткових його відеозображень, перетворюють їх у цифрову форму і вводять у цифрову ЕОМ, потім виділяють об'єкт вимірювань на основному та додаткових його відеозображеннях шляхом їх алгоритмічної обробки у цифровій ЕОМ і визначають параметри руху об'єкта вимірювань, з урахуванням яких виконують компенсацію похибки, що виникла внаслідок руху об'єкта вимірювань, на основному його відеозображенні для ділянок, що містять контур об'єкта вимірювань, після чого на основному відеозображенні знову виділяють об'єкт вимірювань і остаточно визначають його геометричні параметри.

- (11) **106343** (51) МПК (2014.01)
G06F 7/72 (2006.01)
G06F 7/50 (2006.01)
G06F 7/60 (2006.01)
H03M 7/00
H03M 7/18 (2006.01)
- (21) а 2013 15558 (22) 30.12.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA), Кошман Сергій Олександрович (UA)
- (73) **КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Енгельса, 19, к. 407, м. Харків-12, 61012 (UA)
ЯНКО АЛІНА СЕРГІЙВНА
вул. Великотирнівська, 36, корп. 3, к. 122, м. Полтава, 36014 (UA)
КОШМАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Енгельса, 19, к. 409, м. Харків-12, 61012 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТАБЛИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ МНОЖЕННЯ ТА ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ ЗА МОДУЛЕМ m_i КЛАСУ ЛИШКІВ

- (57) Пристрій для табличної реалізації арифметичних операцій множення та додавання чисел за модулем m_i класу лишків, що містить перший і другий вхідні регістри, перший і другий дешифратори, першу групу елементів I, перший комутатор, суматор за модулем два, групи ключів, групи елементів АБО, елементи АБО, вихідний регістр, при цьому перший і другий вхідні регістри послідовно через відповідні перший і другий дешифратори, першу і другу групи елементів АБО, першу і другу групи ключів підключені до входів першого комутатора, перші і другі групи виходів першого і другого дешифраторів підключені відповідно до входів першого і другого, третього і четвертого елементів АБО, виходи яких підключені до відповідних входів суматора за модулем два, керуючі входи ключів першої та другої груп з'єднані між собою і є керуючим входом пристрою, виходи суматора за модулем два з'єднані відповідно з першими входами першого, третього і другого, четвертого елементів I першої групи, виходи першого і четвертого елементів I першої групи з'єднані з входами п'ятого елемента АБО, а виходи другого і третього елементів I першої групи з'єднані з входами шостого елемента АБО, другі входи першого і другого елементів I першої групи з'єднані між собою і з виходом сьомого елемента АБО, другі входи третього і четвертого елементів I першої групи з'єднані між собою і з виходом восьмого елемента АБО, який відрізняється тим, що він містить другу, третю, четверту і п'яту групи елементів I, третю групу елементів АБО, шість елементів I, два елементи I-НЕ, другий комутатор, третю групу ключів, причому перша і друга групи виходів першого комутатора підключені відповідно до перших входів елементів I четвертої та п'ятої груп, виходи i-x і (m_i-1) -х ключів першої та другої груп $(i=1, 2, m_i-1; m_i$ - модуль класу лишків) підключені до входів відповідних ключів третьої групи, виходи яких підключені до входів другого комутатора, перша і друга групи $m_i/2$ виходів якого підключені до перших $m_i/2$ входів відповідно сьомого та восьмого елементів АБО, виходи i-x і (m_i-i) -х елементів I четвертої групи підключені відповідно до перших і других входів елементів АБО третьої групи і до других $m_i/2$ входів сьомого та восьмого елементів АБО, виходи i-x і (m_i-i) -х елементів I п'ятої групи підключені відповідно до третіх і четвертих входів елементів АБО третьої групи і до третіх $m_i/2$ входів сьомого та восьмого елементів АБО, $(i-2)$ -і та (m_i-i) -і виходи другого комутатора підключені відповідно до п'ятих і шостих входів відповідних елементів АБО третьої групи, виходи яких підключені до перших m_i входів вихідного регістра, вихід якого є виходом пристрою, перші входи елементів I другої і третьої групи об'єднані і підключені відповідно до виходів п'ятого та шостого елементів АБО, керуючі входи ключів третьої групи об'єднані і підключені до виходу першого елемента I, до першого входу другого елемента I, до других входів першого і четвертого елементів I, відповідно, другої і третьої груп, другі входи других елементів I другої і третьої, і п'ятої груп об'єднані і є входом "Множення" пристрою, другі входи третіх елементів I другої і третьої груп і перший вхід третього елемента I об'єднані і підключені до вихо-

ду четвертого елемента I, перший вхід якого підключений до першого входу п'ятого елемента I, до другого входу першого елемента I і є входом "Додавання" пристрою, другі входи четвертого елемента I другої групи і першого елемента I третьої групи об'єднані і підключені до виходу третього елемента I, другий вхід якого об'єднаний з другими входами елементів I четвертої групи і підключений до виходу п'ятого елемента I, другий вхід якого підключений до нульового виходу суматора за модулем два, виходи першого, другого, четвертого елементів I другої групи і вихід третього елемента I третьої групи підключені до входів дев'ятого елемента АБО, вихід якого підключений до першого входу першого елемента I-НЕ, виходи третього елемента I другої групи і першого, другого, четвертого елементів I третьої групи підключені до входів десятого елемента АБО, вихід якого підключений до першого входу другого елемента I-НЕ, виходи першого і другого елементів I-НЕ підключені відповідно до (m_1+1) -му і (m_1+2) -му входам вихідного регістра, другі входи першого і другого елементів I-НЕ об'єднані і підключені до виходу другого елемента I, перший вхід шостого елемента I підключений до виходу четвертого елемента АБО, другі входи другого і шостого елементів I об'єднані і підключені до виходу другого елемента АБО, вихід шостого елемента I підключений до другого входу четвертого елемента I.

- (11) **106239** (51) МПК (2014.01)
G06F 19/00
- (21) а 2012 01216 (22) 05.07.2010
(24) 11.08.2014
(31) P10905641-6
(32) 08.07.2009
(33) BR
(86) PCT/EP2010/059590, 05.07.2010
(72) Дуарте Рікардо Жункейра Франко (BR)
(73) БАСФ СЕ
D-67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
- (54) СИСТЕМА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ АНОМАЛІЙ РОСЛИНИ
- (57) 1. Система для діагностики аномалій рослини, яка відрізняється тим, що вона включає: щонайменше обладнання збору (1), здатне збирати зображення в реальному часі щонайменше одного зразка рослини, діагностику якої проводять; щонайменше блок пам'яті (2), що включає базу даних оцифрованих зображень (7) зразків рослин, пошкоджених аномаліями, а також включає базу даних технічної інформації (8), пов'язану зі згаданими аномаліями; щонайменше одне обладнання інтерфейсу користувача (3), здатне відображати оцифровані зображення зразків рослин; щонайменше одне обладнання керування людиною (4), що дозволяє активну взаємодію, між користувачем і обладнанням інтерфейсу користувача (3); і щонайменше один блок обробки даних (5) функціонально пов'язаний з обладнанням збору (1), блоком пам'яті (2), з обладнанням інтерфейсу користувача (3) і з обладнанням керування людиною (4), блок

обробки даних (5) сконфігурований так, щоб управляти спеціалізованою комп'ютерною програмою (6), здатною виконати:

дозвіл доступу до бази даних оцифрованих зображень (7) і дозвіл пошуку у базі даних оцифрованих зображень (7), таким чином, дозвіл показу зображення зразка рослини, діагностику якої проводять, і зображення оцифрованих зображень зразків рослини, уведених в базу даних зображень із блока пам'яті (2) одночасно із введенням в обладнання інтерфейсу користувача (3);

автоматичне надання інформації про щонайменше один продукт й/або спосіб, що підходить для обробки аномалії, діагностованої за допомогою обладнання інтерфейсу користувача (3) за допомогою інформації, що зберігається у базі даних технічної інформації (8) блока пам'яті (2); і

дозвіл маніпулювання графічними зображеннями рослин, показаними на обладнанні інтерфейсу користувача (3) за допомогою обладнання керування людиною (4).

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що вона пов'язана з локальною мережею інформації (9), блок обробки даних (5) сконфігурований так, щоб дозволити поширення даних, що містяться в обладнанні пам'яті (2) у локальній мережі інформації (9), управляючи спеціалізованою комп'ютерною програмою (6).

3. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що вона пов'язана зі світовою мережею інформації (10), блок обробки даних (5) сконфігурований так, щоб дозволити поширення даних, що містяться в обладнанні пам'яті (2) у світовій мережі інформації (10), управляючи спеціалізованою комп'ютерною програмою (6).

4. Система за п. 2 або п. 3, яка відрізняється тим, що блок обробки даних (5) сконфігурований так, щоб обновляти базу даних зображень (7) і базу даних інформації (8) із блока пам'яті (2) автоматично й періодично через локальну мережу інформації (9) і/або через світову мережу інформації (10), управляючи спеціалізованою комп'ютерною програмою (6).

5. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що маніпулювання графічними зображеннями дозволено за допомогою копірувальних інструментів, показаних на обладнанні інтерфейсу користувача (3) і доступних обладнанню керування людиною (4).

6. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що блок обробки даних (5) сконфігурований так, щоб дозволити пошук у базі даних зображень (7) і в базі даних інформації (8) за допомогою пошукових фільтрів, управляючи спеціалізованою комп'ютерною програмою (6).

7. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що блок обробки даних (5) сконфігурований так, щоб дозволити пошук у базі даних зображень (7) і в базі даних інформації (8) за допомогою щонайменше ключового слова, управляючи спеціалізованою комп'ютерною програмою (6).

8. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що спеціалізована комп'ютерна програма (6) збережена в блоці пам'яті (2).

9. Застосування системи за будь-яким з пунктів 1-8 для ідентифікації аномалій рослин.

10. Застосування системи за п. 9, де аномалії рослин, які будуть ідентифіковані, викликані бактеріями, вірусами, грибами, нематодами або комахами.

- (11) **106230** (51) МПК (2014.01)
G06K 1/00
C09D 11/10 (2014.01)
G06Q 10/00
G07D 7/12 (2006.01)
B41M 3/14 (2006.01)
C09K 19/00
- (21) а 2011 12844 (22) 06.04.2010
(24) 11.08.2014
(31) РСТ/EP2009/002434
(32) 02.04.2009
(33) EP
(31) 12/384,340
(32) 02.04.2009
(33) US
(86) РСТ/EP2010/054515, 06.04.2010
(72) Маргереттас Ксав'є (CH), Греммо Фредерік (CH), Ко-мьорьок Орельєн (CH), Абутоно Вікі (CH), Тіллер Томас (CH), Розумек Олів'є (CH)
(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА
Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)
(54) ІДЕНТИФІКАЦІЯ Й АВТЕНТИФІКАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ МАРКУВАНЬ ПОЛІМЕРНИМ РІДКОКРИСТАЛІЧНИМ МАТЕРІАЛОМ
(57) 1. Маркування для предмета або виробу, причому зазначене маркування містить полімерний рідкокристалічний матеріал, що має визначені оптичні характеристики, які уможливають його автентифікацію і зчитування машиною, а також його автентифікацію візуально, яке **відрізняється** тим, що одержане шляхом незалежного нанесення складу попередника рідкокристалічного полімеру на підкладку процесом друку змінної інформації, прикладення тепла, щоб як випарити розчинник, який міститься у складі попередника рідкокристалічного полімеру, так і стимулювати рідкокристалічний стан, й отвердження нанесеного складу у впорядкованому рідкокристалічному стані, причому зазначене маркування має вигляд знаків, що представляють унікальний код, який уможливає його ідентифікацію, де зазначені знаки, які представляють код, вибрані з групи: 1-мірних штрихових кодів, багаторівневих 1-мірних штрихових кодів і 2-мірних штрихових кодів.
2. Маркування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що холестеричний рідкокристалічний матеріал має смугу відбиття в ультрафіолетовому спектрі, що відповідає діапазону довжин хвиль 200-400 нм.
3. Маркування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що холестеричний рідкокристалічний матеріал має смугу відбиття у видимому спектрі, що відповідає діапазону довжин хвиль 400-700 нм.
4. Маркування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що холестеричний рідкокристалічний матеріал має смугу відбиття в інфрачервоному спектрі, що відповідає діапазону довжин хвиль 700-2500 нм, переважно, в інфрачервоному спектрі, що відповідає діапазону довжин хвиль 700-1100 нм.

5. Маркування за одним із пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що зазначений полімерний рідкокристалічний матеріал містить також захисні матеріали, вибрані з групи, що складається з неорганічних люмінесцентних сполук, органічних люмінесцентних сполук, абсорберів ІЧ-випромінювання, магнітних матеріалів, маркерів для судових розслідувань і їх сполучень.
6. Маркування за одним із пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що зазначена підкладка являє собою підкладку з малюнком, яка містить принаймні дві різні зони поверхні, кожна вибрана з групи білих зон поверхні, чорних зон поверхні, кольорових зон поверхні, відбивних зон поверхні, прозорих зон поверхні і їх сполучень.
7. Маркування за одним із пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що зазначена підкладка несе принаймні один захисний елемент, вибраний з групи, яка складається з неорганічних люмінесцентних сполук, органічних люмінесцентних сполук, абсорберів ІЧ-випромінювання, магнітних матеріалів, маркерів для судових розслідувань і їх сполучень.
8. Маркування за одним із пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що процес друку змінної інформації вибраний з групи безперервного струменевого друку та імпульсно-крапельного струменевого друку.
9. Маркування за одним із пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що полімерний рідкокристалічний матеріал присутній у вигляді пігментних пластівців, що містяться у придатному в'язкому, де в'язуче вибране з групи, що складається з вінілових смол, акрилових смол, смол співполімеру стиролу й малеїнового ангідриду, поліформальдегідів, поліефірних смол, модифікованих жирними кислотами поліефірних смол і їх сумішей.
10. Предмет або виріб, що несе принаймні одне маркування за одним з пп. 1-9, де зазначений предмет або виріб вибраний з групи, в яку входять цінні документи, банкноти, паспорти, особові посвідки, посвідчення водія, офіційні дозволи, документи доступу, штампи, відмітки про сплату податку й акцизні марки, квитки на транспорт, квитки на заходи, етикетки, плівки, пакування, запасні частини та споживчі товари.
11. Застосування маркування за одним з пп. 1-9 для відстеження або моніторингу предмета або виробу, де зазначений предмет або виріб вибраний з групи, до якої входять цінні документи, банкноти, паспорти, особові посвідки, посвідчення водія, офіційні дозволи, документи доступу, штампи, відмітки про сплату податку й акцизні марки, квитки на транспорт, квитки на заходи, етикетки, плівки, пакування, запасні частини та споживчі товари.
12. Спосіб ідентифікації предмета або виробу за п. 10, причому зазначений спосіб включає наступні стадії:
а) стадію, на якій беруть предмет або виріб, що несе маркування за одним із пп. 1-9;
б) стадію, на якій маркування на зазначеному виробі або предметі освітлюють принаймні однією якістю світла принаймні з одного джерела світла;
с) стадію, на якій зчитують знаки, представлені маркуванням, одержуючи відповідну інформацію;
d) стадію, на якій інформацію, одержану зі знаків маркування, зіставляють із інформацією, що зберігається у базі даних;

е) стадію, на якій одержують підтвердження або заперечення щодо справжності предмета або виробу.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що знаки зчитують за допомогою матриці електрооптичних датчиків зображення.

14. Спосіб за одним із пп. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що інформацію про предмет або виріб зберігають у базі даних.

15. Спосіб захисного відстеження або моніторингу предмета або виробу за п. 10 з використання маркування за одним з пп. 1-9, який включає наступні перші стадії:

а) стадію, на якій на предмет або виріб за п. 10 наносять пропонуване маркування;

б) стадію, на якій інформацію, що належить до маркованого предмета або виробу, зберігають у базі даних,

в будь-якій послідовності;

і наступні другі стадії:

с) стадію, на якій предмет або виріб автентифікують;

д) стадію, на якій предмет або виріб ідентифікують, використовуючи інформацію, що зберігають у базі даних,

в будь-якій послідовності;

і факультативну стадію, на якій

е) базу даних поновлюють новими елементами інформації, пов'язаними із предметом або виробом.

16. Спосіб за одним з пп. 12-15, який **відрізняється** тим, що зазначений предмет або виріб вибирають з групи, до якої входять цінні документи, банкноти, паспорти, особові посвідки, посвідчення водія, офіційні дозволи, документи доступу, штампи, відмітки про сплату податку й акцизні марки, квитки на транспорт, квитки на заходи, етикетки, плівки, пакування, фармацевтична продукція, запасні частини і споживчі товари.

ний до першого входу "Зсув вліво" сенсорної матриці, четвертий вихід мікропроцесора підключений до четвертого входу "Зсув вниз" сенсорної матриці, а п'ятий вихід мікропроцесора підключений до п'ятого входу "Бінаризація" сенсорної матриці, шостий вихід сенсорної матриці є входом світлового потоку, виходи рядків сенсорної матриці підключені на перші входи блока обчислення моментів рядків, а виходи колонок сенсорної матриці підключені до перших входів блока обчислення моментів колонок, виходи блоків обчислення моментів рядків і обчислення моментів колонок підключені до першого і другого входів мікропроцесора відповідно, керуючі входи блоків обчислення моментів рядків та обчислення моментів колонок підключені відповідно до шостого і сьомого виходів мікропроцесора відповідно, десятий вихід мікропроцесора є виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить блоки формування відстаней по рядках і формування відстаней по колонках, другі входи блоків обчислення моментів рядків та обчислення моментів колонок підключені до виходів блоків формування відстаней по рядках та формування відстаней по колонках відповідно, вхід блока формування відстаней по рядках підключений до третього виходу мікропроцесора та першого входу "Зсув вліво" сенсорної матриці, а вхід блока формування відстаней по колонках підключений до четвертого виходу мікропроцесора та четвертого входу "Зсув вниз" сенсорної матриці, восьмий та дев'ятий виходи мікропроцесора з'єднані з керуючими входами блоків формування відстаней по рядках та формування відстаней по колонках відповідно.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сенсорна матриця складається з $M \times N$ елементів, причому виходи правих елементів матриці зв'язані з інформаційними входами сусідніх лівих елементів у рядках, а виходи крайніх лівих елементів у рядках зв'язані з інформаційними входами крайніх правих елементів відповідно, а також з виходами рядків сенсорної матриці, виходи верхніх елементів у колонках зв'язані з інформаційними входами нижніх елементів колонок, а виходи самих нижніх елементів у колонках зв'язані відповідно з інформаційними входами самих верхніх у колонках елементів, а також зв'язані з виходами колонок сенсорної матриці, перші, другі, треті, четверті та п'яті керуючі входи елементів відповідно об'єднані та підключені до першого входу "Зсув вліво", другого входу "Скид", третього входу "Поріг", четвертого входу "Зсув вниз", п'ятого входу "Бінаризація" сенсорної матриці відповідно.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожний елемент сенсорної матриці має фотосенсор, упорядкований вхід якого підключений до другого входу "Скид" сенсорної матриці, а вихід підключений до першого входу порогового елемента, другий вхід якого з'єднаний з третім входом сенсорної матриці "Поріг", вихід порогового елемента та виходи сусідніх елементів зліва і зверху сенсорної матриці підключені відповідно до першого, другого та третього інформаційних входів логічного елемента "І-ЧИ", керуючі входи яких з'єднані з п'ятим входом "Бінаризація", четвертим входом "Зсув вниз" та першим входом "Зсув вліво" сенсорної матриці відповідно,

- (11) 106301 (51) МПК (2014.01)
G06T 7/00
G01B 11/04 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)
G01B 11/26 (2006.01)
G01B 11/10 (2006.01)
- (21) а 2013 00734 (22) 21.01.2013
(24) 11.08.2014
(72) Боюн Віталій Петрович (UA)
(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) СЕНСОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ТА МОМЕНТІВ ІНЕРЦІЇ ОБ'ЄКТА
- (57) 1. Сенсорний пристрій для визначення місцеположення та моментів інерції об'єкта, який складається з сенсорної матриці, блоків обчислення моментів рядків і обчислення моментів колонок, мікропроцесора, перший вхід якого через цифро-аналоговий перетворювач підключений до третього входу "Поріг" сенсорної матриці, а другий вихід мікропроцесора підключений до другого входу "Скид" сенсорної матриці, третій вихід мікропроцесора підключе-

вихід логічного елемента "І-ЧИ" підключений до одиничного входу тригера, вихід якого підключений до входів сусідніх лівого та нижнього елементів сенсорної матриці.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок обчислення моментів рядків складається з N суматорів-накопичувачів, входи яких через перші групи елементів "І" зв'язані через загальну шину з першим входом блока обчислення моментів рядків, а виходи суматорів-накопичувачів через другі групи елементів "І" зв'язані через загальну шину з виходом блока обчислення моментів рядків, керуючі входи першої групи елементів "І" зв'язані відповідно з виходами рядків, а також регістра зсуву, входи якого підключені до керуючого входу блока обчислення моментів рядків, а виходи підключені до керуючих входів других груп елементів "І" відповідно.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок формування відстаней по рядках складається з лічильника, виходи якого з'єднані із входом суматора-накопичувача із зсувом на один розряд в сторону старших розрядів та першим входом комутатора, вихід суматора-накопичувача з'єднаний з другим входом комутатора, вихід якого є виходом блока, керуючий вхід комутатора підключений до керуючого входу блока формування відстаней по рядках, вхід тактових імпульсів блока формування відстаней по рядках підключений до вільного молодшого розряду суматора-накопичувача та його керуючого входу, а також через елемент затримки до входу лічильника.

блока обчислення моментів рядків відповідно, а виходи колонок сенсорної матриці підключені до входів блока обчислення моментів колонок відповідно, другі входи блоків обчислення моментів рядків та обчислення моментів колонок підключені до виходів лічильників відстаней рядків та відстаней колонок відповідно, вхід лічильника відстаней рядків підключений до третього виходу мікропроцесора та першого входу "Зсув вліво" сенсорної матриці, а вхід лічильника відстаней колонок підключений до четвертого виходу мікропроцесора та четвертого входу "Зсув вниз" сенсорної матриці, виходи блоків обчислення моментів рядків і колонок підключені до першого і другого входів мікропроцесора відповідно, керуючі входи блоків обчислення моментів рядків та обчислення моментів колонок підключені відповідно до шостого і сьомого виходів мікропроцесора, восьмий вихід мікропроцесора є виходом пристрою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сенсорна матриця складається з $M \times N$ елементів, причому виходи правих елементів матриці зв'язані з інформаційними входами сусідніх лівих елементів у рядках, а виходи крайніх лівих елементів у рядках зв'язані з інформаційними входами крайніх правих елементів відповідно, а також з виходами рядків сенсорної матриці, виходи верхніх елементів у колонках зв'язані з інформаційними входами нижніх елементів колонок, а виходи самих нижніх елементів у колонках зв'язані відповідно з інформаційними входами самих верхніх у колонках елементів, а також зв'язані з виходами колонок сенсорної матриці, перші, другі, треті, четверті та п'яті управляючі входи елементів відповідно об'єднані та підключені до першого входу "Зсув вліво", другого входу "Скид", третього входу "Поріг", четвертого входу "Зсув вниз", п'ятого входу "Бінаризація" сенсорної матриці відповідно.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожний елемент сенсорної матриці має фотосенсор, керуючий вхід якого підключений до другого входу "Скид" сенсорної матриці, а вихід підключений до першого входу порогового елемента, другий вхід якого з'єднаний з третім входом сенсорної матриці "Поріг", вихід порогового елемента та виходи сусідніх елементів зліва і зверху сенсорної матриці підключені відповідно до першого, другого та третього інформаційних входів логічного елемента І-АБО, керуючі входи яких з'єднані з п'ятим входом "Бінаризація", четвертим входом "Зсув вниз" та першим входом "Зсув вліво" сенсорної матриці відповідно, вихід логічного елемента І-АБО підключений до одиничного входу тригера, вихід якого підключений до входів сусідніх лівого та нижнього елементів сенсорної матриці.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блоки обчислення моментів рядків складаються з N суматорів-накопичувачів, входи яких через перші групи елементів І зв'язані через загальну шину з першим входом блока обчислення моментів рядків, а виходи суматорів-накопичувачів через другі групи елементів І зв'язані через загальну шину з виходом блока обчислення моментів рядків, керуючі входи першої групи елементів І зв'язані відповідно з виходами рядків, а також регістра зсуву, входи якого підключені до керуючого входу блока обчислення мо-

(11) 106292

(51) МПК

G06T 7/60 (2006.01)

G01B 11/24 (2006.01)

(21) а 2012 14354

(22) 17.12.2012

(24) 11.08.2014

(72) Боюн Віталій Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СЕНСОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ТА ЦЕНТРА ВАГИ ОБ'ЄКТА

(57) 1. Сенсорний пристрій для визначення місцеположення та центра ваги об'єкта, який складається з сенсорної матриці, мікропроцесора, перший вихід якого через цифро-аналоговий перетворювач підключений до третього входу "Поріг" сенсорної матриці, а другий вихід мікропроцесора підключений до другого входу "Скид" сенсорної матриці, третій вихід мікропроцесора підключений до першого входу "Зсув вліво" сенсорної матриці, четвертий вихід мікропроцесора підключений до четвертого входу "Зсув вниз" сенсорної матриці, а п'ятий вихід мікропроцесора підключений до п'ятого входу "Бінаризація" сенсорної матриці, шостий вхід сенсорної матриці є входом світлового потоку, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить блоки обчислення моментів рядків і обчислення моментів колонок та лічильники відстаней рядків і відстаней колонок, виходи рядків сенсорної матриці підключені на входи

ментів рядків, а виходи підключені до керуючих входів других груп елементів і відповідно.

G 07

- (11) **106236** (51) МПК (2014.01)
G07C 15/00
G07F 17/32 (2006.01)
- (21) а 2011 14868 (22) 18.05.2010
(24) 11.08.2014
(31) 20 2009 007 113.8
(32) 18.05.2009
(33) DE
(86) РСТ/EP2010/003034, 18.05.2010
(72) Преш Ришард (АТ)
(73) **НОВОМАТІК АГ**
Wiener Strasse 158, A-2352 Gumpoldskirchen, Austria (АТ)
- (54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ІГРОВИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Електронний ігровий пристрій, зокрема лотерейний пристрій, що містить ігровий сервер (2) для керування грою, до якого може підключатися прямо або побічно принаймні один ігровий апарат, причому ігровий сервер (2) містить принаймні один переважно електронний блок (а, b, с, ..., n) ігрових квитків з множиною переважно електронних ігрових квитків (aa, bb, cc, ..., nn), яким присвоєна принаймні одна комбінація виграшних символів, при цьому ігровий апарат (5) може підключатися до призначеної для нього пам'яті (6) кредитів, яка може завантажуватися через пристрій введення, та містить пристрій (7) для придбання ігрового квитка при зменшенні кредиту, збереженого в пам'яті (6) кредитів, який відрізняється тим, що ігровий апарат (5) містить платіжний ігровий пристрій (8), який виконаний таким чином, що залежно від ходу гри при узятті за основу даних того самого ігрового квитка може запускатися з пам'яті (6) кредитів, а потім - з пам'яті (11) виграшів, причому платіжний ігровий пристрій (8) при узятті за основу даних того самого ігрового квитка може запускатися тільки один раз з пам'яті (6) кредитів, а дані того самого ігрового квитка можуть бути узяті за основу декілька разів тільки при зменшенні пам'яті (11) виграшів.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що він виконаний таким чином, що в платіжний ігровий пристрій (8) надходить від підключеного до нього прямо або побічно генератора (18) виграшних номерів, за необхідності, неодноразово, комбінація виграшних номерів, яка, за необхідності, неодноразово порівнюється з принаймні однією комбінацією виграшних символів того самого ігрового квитка з використанням виграшу з пам'яті (11) виграшів, причому платіжний ігровий пристрій може бути сполучений з пристроєм (19) керування виграшем для автоматичного порівнювання виданої комбінації виграшних символів з комбінацією виграшних символів придбаного ігрового квитка (aa, bb, cc, ..., nn) і для зменшення, підвищення, блокування та/або розблокування виграшу, введеного першим платіжним ігровим прист-

роєм (8) в пам'ять (11) виграшів, залежно від порівнювання виграшних символів.

3. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що платіжний ігровий пристрій (8) виконаний у вигляді валикового ігрового блока (9), керованого генератором випадкових чисел та/або ручним керуючим пристроєм.

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що платіжний ігровий пристрій (8) містить декілька, по-різному виконаних ігрових блоків, що приводяться в дію в різних ігрових сеансах та/або приєднаних або тільки до пам'яті (6) кредитів, або тільки до пам'яті (11) виграшів таким чином, що при проведенні різних ігрових сеансів можуть застосовуватися різні ігрові блоки.

5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що генератор (18) виграшних символів та пристрій (19) керування виграшем розташовані в окремих блоках керування, що приєднуються один до одного по каналу передачі даних, зокрема по мережевій лінії, причому переважно генератор (18) виграшних символів передбачений на ігровому сервері (2), а пристрій (19) керування виграшем - на ігровому апараті (5) та/або на приєднуваному до нього груповому сервері (4).

6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні один ігровий апарат (5) приєднаний прямо до ігрового сервера (2) переважно через лінію дистанційної передачі даних.

7. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні один ігровий апарат (5) приєднаний до ігрового сервера (2) переважно при проміжному підключенні локального групового сервера (4).

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні один ігровий апарат (5) підключений через локальну мережеву лінію до групового сервера (4), який через лінію дистанційної передачі даних та/або мережеву лінію глобальної мережі приєднаний до ігрового сервера (2).

9. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що ігровий сервер (2) містить в одній або декількох видах пам'яті лотерейних квитків множини серій ігрових квитків відповідно з множиною переважно електронних блоків (а, b, с, ..., n) ігрових квитків, які у свою чергу містять множини переважно електронних ігрових квитків (aa, bb, cc, ..., nn).

10. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що передбачений розподільник ігрових квитків для віднесення ігрових квитків з ігрового сервера (2) до одного або декількох групових серверів (4) так, щоб в груповому сервері (4) зберігався в пам'яті та/або знаходився в стані готовності з кожної серії ігрових квитків тільки один блок (а, b, с, ..., n) ігрових квитків з множиною ігрових квитків (aa, bb, cc, ..., nn).

11. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що принаймні один ігровий апарат (5) містить окремі індикаторні пристрої (10, 14, 15, 16) для кредиту, занесеного в пам'ять (8) кредитів, для виграшу, занесеного в пам'ять (11) виграшів.

12. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що платіжний ігровий пристрій

(8) містить засіб для регулювання кількості додаткових ігрових сеансів, які розблоковуються після виграшу в першому ігровому сеансі, розблокованому унаслідок зменшення кредиту в пам'яті (6) кредитів, залежно від кількості придбаних ігрових квитків та/або залежно від кредиту в пам'яті (6) кредитів та/або залежно від виграшу, що міститься в пам'яті (11) виграшів.

13. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що платіжний ігровий пристрій (8) містить засіб регулювання ставки для керування виграшу, призначеного для гри в другому та кожному подальшому ігровому сеансі, причому переважно названий засіб регулювання ставки містить кнопку ручного введення та/або блок регулювання ставки, керований засобом керування ігровими сеансами, для автоматичного підвищення ставки залежно від кількості розблокованих ігрових сеансів, що завантажуються з пам'яті (11) виграшів.

G 08

- (11) **106321** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
- (21) а 2013 08909 (22) 16.07.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Левтеров Андрій Іванович (UA), Денисенко Олег Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТОКІВ НАСИЩЕННЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ПЕРЕХРЕСТЯ**
- (57) Пристрій для визначення потоків насичення регульованого перехрестя, що містить скануючий блок, який складається з лазерного випромінювача вузько спрямованого інфрачервоного променя, вузла розгортки, дискретного сканістора та блок фотоприймачів, перетворювач сигналу фотоприймачів відповідної смуги, обчислювальний пристрій і світлофорний об'єкт, причому дискретний сканістор підключений до вузла розгортки, який підключений до першого входу обчислювального пристрою, а вихід світлофорного об'єкта підключений до другого його входу, який відрізняється тим, що додатково введені другий дискретний сканістор, підключений до другого входу вузла розгортки, n-1 перетворювачів сигналів, елемент "АБО" та лічильник-дешифратор, причому перший вихід обчислювального пристрою підключений до входу лічильника-дешифратора, а вихід лічильника-дешифратора - до першого входу всіх n перетворювачів сигналів фотоприймачів, другі входи n-1 перетворювачів сигналів підключені до відповідних виходів n-1 фотоприймачів, а кожний вихід n перетворювачів сигналів через елемент "АБО" підключений до третього входу обчислювального пристрою, при цьому другий вихід обчислювального пристрою підключений до входу другого дискретного сканістора.

- (11) **106332** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
- (21) а 2013 12494 (22) 24.10.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Денисенко Олег Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАТРИМОК ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА НЕРЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ**
- (57) Пристрій для визначення затримок транспортних засобів на нерегульованому перехресті, що містить скануючий блок, що включає лазерний випромінювач, вузол розгортки та перший дискретний сканістор, фотоприймачі кожної смуги руху, перетворювач сигналів фотоприймачів і обчислювальний пристрій, при цьому вихід лазерного випромінювача підключений до входу вузла розгортки, другий вхід якого сполучений з виходом першого дискретного сканістора, а вихід вузла розгортки підключений до першого входу обчислювального пристрою, другий вхід якого сполучений з виходом перетворювача сигналів фотоприймачів, виходи яких підключені до виходів перетворювача сигналів, який відрізняється тим, що в нього введені фотоприймач реперного сигналу, перетворювач реперного сигналу, блок керування сканісторами та другий дискретний сканістор, причому вихід фотоприймача реперного сигналу сполучений з входом перетворювача реперного сигналу та першим входом блока керування сканісторами, другий вхід якого сполучений з виходом вузла розгортки, а виходи блока керування сканісторами сполучені з відповідними входами першого та другого дискретних сканісторів, при цьому вихід другого дискретного сканістора сполучений з третім входом вузла розгортки, а вихід перетворювача реперного сигналу з відповідним входом обчислювального пристрою.

G 09

- (11) **106303** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) а 2013 01290 (22) 04.02.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Євдокимова Вікторія Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АКТИВНОСТІ АНГІОГЕНЕЗУ ПРИ ІНДУКОВАНОМУ ЕНДОМЕТРІОЗІ ЗА ЄВДОКИМОВОЮ В.В.**
- (57) Спосіб моделювання активності ангіогенезу при індукованому ендометріозі, що включає попередньо

естрогенізацію ендометрія та його підшивання до передньої черевної стінки тварини, який **відрізняється** тим, що додатково тваринам вводять інтраперитонеально гіперхимерні моноклональні антитіла (Авастин), які селективно зв'язані з ендотеліальним фактором росту судин, у дозі 1,43 мкг/кг один раз на тиждень курсом від однієї до чотирьох ін'єкцій.

G 11

- (11) **106260** (51) МПК
G11B 7/24003 (2013.01)
G11B 7/24003 (2013.01)
G11B 7/24003 (2013.01)
- (21) а 2012 09365 (22) 31.07.2012
 (24) 11.08.2014
 (72) Група Микола Миколайович (UA)
 (73) ІНСТИТУТ МАГНЕТИЗМУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК І МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 пр. Вернадського, 36-б, м. Київ-142, 03142 (UA)
- (54) СПОСІБ МАГНІТНОГО ЗАПИСУ ТА ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ І МАГНІТНИЙ СПІНОВИЙ НОСІЙ ІНФОРМАЦІЇ
- (57) 1. Спосіб магнітного запису та зчитування інформації, який включає в себе створення змін магнітного стану в локальній, тобто точковій, області магнітного носія інформації, а саме зміни напрямку чи величини намагнічування, зчитування інформації за рахунок впливу магнітного стану локальної області носія інформації на величину електричного сигналу зчитування і обробку блоком зчитування, який **відрізняється** тим, що зміну магнітного стану тришарового носія інформації здійснюють під дією спінового струму, що перемагнічує середній низькокоерцитивний магнітний наночастинок магнітного носія інформації, а запис інформації здійснюють за рахунок впливу магнітного стану цього низькокоерцитивного магнітного наночастинка на величину спінового струму, який проходить через нього в точці запису, причому

при записі "1" спіновий струм інжектується в перемагнічуваний низькокоерцитивний наночастинок з першого найбільш висококоерцитивного магнітного наночастинка, а при записі "0" спіновий струм інжектується в перемагнічуваний низькокоерцитивний наночастинок з іншого висококоерцитивного магнітного наночастинка з меншою коерцитивною силою, а зчитування інформації здійснюють диференціальним методом спіновим струмом з малою силою струму, при одночасній інжекції цього струму в низькокоерцитивний шар з обох висококоерцитивних магнітних наночастинок, і всі магнітні наночастинки мають перпендикулярну або площинну анізотропію і виготовляються з магнітного матеріалу з високим ступенем спінової поляризації електронів провідності, і намагнічуються до намагніченості насичення, причому перший і другий висококоерцитивні наночастинки намагнічуються в протилежних напрямках один до одного.

2. Магнітний спіновий носій інформації, який складається з підкладки і множини магнітних шарів, розділених між собою неперіодичними немагнітними наночастинками, який **відрізняється** тим, що множини магнітних шарів складаються з системи послідовно нанесених трьох магнітних наночастинок: висококоерцитивний - 1, низькокоерцитивний - 2, висококоерцитивний - 3, які мають перпендикулярну або площинну анізотропію і різну коерцитивну силу, а саме $H_1 > H_3 > H_2$, і кожен з магнітних наночастинок виконаний у вигляді системи регулярних розділених між собою однакових m смужок, які одночасно служать електродами для запису і зчитування інформації, при цьому смужки у першому і третьому магнітному наночастинках розміщені одна навпроти одної, а смужки в другому магнітному наночастинок орієнтовані перпендикулярно до смужок в першому і третьому наночастинках, і перший і третій магнітні наночастинки намагнічені в протилежних напрямках до величини, близької до величини намагнічування насичення, при цьому систему будують по схемі: 1, 0, 2, 0, 3, 0, 2, 0, 1, 0, 2, 0, 3, 0, 2, 0, 1, 0, 2, 0, 3, 0, 2, 0, 1..., де 0 - неперіодичний немагнітний наночастинок.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **106331** (51) МПК
H01M 10/12 (2006.01)
- (21) а 2013 12482 (22) 24.10.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA)
(73) **ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Рибінська, 132, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)
- (54) **ПОВНИЙ СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Повний спосіб виробництва свинцево-кислотних акумуляторних батарей, відповідно до якого спочатку у свинець вводять олово, кальцій, сурму, миш'як, срібло, мідь, з обмеженням вмісту вісмуту, заліза, нікелю, кадмію, цинку та сірки, безперервним методом відливають, прокочують і профілюють свинцеву стрічку струмовідводів, яку витримують для дисперсійного твердіння і потім намазують свинцевою пастою, до складу якої входять порошок свинцевий, сполучний матеріал, вода, сірчана кислота і для негативних пластин розширник, одержуючи електродні пластини, які піддають дозріванню при певній температурі й вологості повітря, задаючи у такий спосіб співвідношення триосновного і чотириосновного сульфатів свинцю пасти, складають блоки електродних пластин із сепараторами між позитивними і негативними електродними пластинами і формуючи акумулятори, які з'єднують у батареї міжелементними з'єднаннями, батареї заливують електролітом і електрохімічним методом формують, який **відрізняється** тим, що для першої групи споживачів у сплав для свинцевої стрічки струмовідводів вводять сумарну кількість олова, кальцію 0,25-1,30 мас. %, причому кількість кальцію не менше 0,03 від кількості олова, алюмінію 0,005-0,025 мас. %, обмежуючи сумарну кількість сурми й миш'яку до 0,002 мас. %, сумарну кількість срібла й міді до 0,02 мас. %, кількість вісмуту до 0,03 мас. %, сумарну кількість домішок заліза, нікелю, кадмію, цинку до 0,015 мас. %, витримують свинцеву стрічку струмовідводів для дисперсійного твердіння при температурі 15-35 °С протягом не менше 7 діб до досягнення межі міцності на розрив 45-60 Н/мм², потім свинцеву стрічку струмовідводів профілюють методом просікання і намазують свинцевою пастою, одержуючи стрічку електродних пластин, яку розділяють на електродні пластини, у заміс свинцевої пасти для позитивних пластин вводять порошок свинцевого 82-84,5 мас. %, в якому оксиду свинцю PbO 69-75 мас. %, розчину сірчаної кислоти 7,5-9,5 мас. %, густиною 1,4 г/см³, води 7,5-8,5 мас. %, волокна поліпропіленового 0,09-0,18 мас. %, а у заміс для негативних пластин свинцевої пасти вводять порошок свинцевого 84-86 мас. %, у якому оксиду свинцю PbO 69-75 мас. %, розчину

сірчаної кислоти 8-9 мас. %, густиною 1,4 г/см³, води 6,5-7,5 мас. %, волокна поліпропіленового 0,09-0,18 мас. % і як розширник вводять лігносульфонату натрію 0,15-0,19 мас. %, вуглецю технічного 0,15-0,19 мас. %, сульфату барію 0,3-0,5 мас. %, здійснюють складання блоків електродних пластин із сепараторами між позитивними й негативними електродними пластинами, піддають суцільному контролю якості шляхом подачі на кожний блок електродних пластин високої напруги 0,70-2,00 кВ тривалістю 0,1-2,0 с, причому відбраковування блока електродних пластин виконують у випадку, якщо струм витоку перевищує 0,1 А, зазначений контроль якості проводять двічі: до з'єднання акумуляторів у батарею міжелементними з'єднаннями, і після з'єднання з'єднання акумуляторів в батареї міжелементними з'єднаннями піддають суцільному контролю якості шляхом подачі на кожне міжелементне з'єднання струму 500-1500 А тривалістю 1-10 с, причому відбраковування міжелементного з'єднання виконують у випадку, якщо його електроопір перевищує 10 мОм, акумуляторні батареї формують у дві стадії: на першій стадії струм формування поступово збільшують від (0,01-0,03)C₂₀ А, де C₂₀ - номінальна ємність батарей при 20-годинному розряді, до (0,3-0,8)C₂₀ А, досягаючи постійного максимального струму формування при подачі зарядної ємності батарей не менше C₂₀ А·год., і підтримуючи постійний максимальний струм формування не менше 1 год., при рості напруги на батареях більш ніж на 30 %, при постійному максимальному струмі формування, переходять на другу стадію, на другій стадії струм формування знижують до (0,1-0,2)C₂₀ А, струм формування відключають при подачі зарядної ємності батарей не менше 3C₂₀ А·год., акумуляторні батареї формують у формувальних ваннах, охолоджуваних потоком води і відгороджених від виробничого приміщення системою примусової вентиляції й технологічних об'ємів над кожною ванною, подачу охолодженої води у формувальні ванни здійснюють паралельним самопливом від загальної напірної ємності зі скиданням надлишку теплої води від кожної формувальної ванни шляхом рівневого переливу, здійснюють примусовий відвід з однаковою інтенсивністю з технологічного об'єму над кожною формувальною ванною гарячих газів, які виділилися при формуванні, всі сформовані батареї піддають суцільному контролю якості шляхом розряду струмом 9C₂₀ А протягом 5-10 с, причому відбраковування батареї виконують у випадку, якщо напруга на її висновках до початку розряду нижче 12,7 В, а напруга на 6-й секунді розряду нижче 8,5 В.

2. Повний спосіб виробництва свинцево-кислотних акумуляторних батарей, відповідно до якого спочатку у свинець вводять олово, кальцій, сурму, миш'як, срібло, мідь, з обмеженням вмісту вісмуту, заліза, нікелю, кадмію, цинку та сірки, безперервним методом відливають, прокочують і профілюють свинцеву стрічку струмовідводів, яку витримують для дисперсійного твердіння і потім намазують свинцевою пастою, до складу якої входять порошок свинцевий, сполучний матеріал, вода, сірчана кислота і для негативних пластин розширник, одержуючи електродні пластини, які піддають дозріванню при певній температурі й вологості повітря, задаючи у такий спосіб

співвідношення триосновного і чотириосновного сульфатів свинцю пасти, складають блоки електродних пластин із сепараторами між позитивними і негативними електродними пластинами і формуючи акумулятори, які з'єднують у батареї міжелементними з'єднаннями, батареї заливають електролітом і електрохімічним методом формують, який **відрізняється** тим, що для другої групи споживачів у свинцевий сплав для здвоєних позитивних струмовідводів вводять сурми 1,5-2,0 мас. %, олова 0,10-0,30 мас. %, миш'яку 0,10-0,15 мас. %, селену 0,020-0,030 мас. %, обмежуючи кількість міді до 0,05 мас. %, кількість срібла до 0,02 мас. %, кількість вісмуту до 0,03 мас. %, кількість сірки до 0,01 мас. %, сумарну кількість домішок заліза, нікелю, кадмію, цинку до 0,01 мас. %, здвоєні позитивні струмовідводи відливають методом гравітаційного лиття у форми, які задають одержання замкнутої рамки і об'єднання окремих позитивних струмовідводів у здвоєні позитивні струмовідводи, витримують здвоєні позитивні струмовідводи для дисперсійного твердіння при температурі 15-35 °C протягом 3-15 діб, потім здвоєні позитивні струмовідводи намазують свинцевою пастою, одержуючи здвоєні позитивні електродні пластини, які після дозрівання розділяють надвоє на окремі позитивні електродні пластини, у заміс позитивної свинцевої пасти вводять порошок свинцевого 82-84,5 мас. %, у якому оксиду свинцю PbO 69-75 мас. %, розчину сірчаної кислоти 7,5-9,5 мас. %, густиною 1,4 г/см³, води 7,5-8,5 мас. %, волокна поліпропіленового 0,09-0,18 мас. %, перборату натрію 0,23-0,29 мас. %, у заміс негативної свинцевої пасти вводять порошок свинцевого 84-86 мас. %, у якому оксиду свинцю PbO 69-75 мас. %, розчину сірчаної кислоти 8-9 мас. %, густиною 1,4 г/см³, води 6,5-7,5 мас. %, волокна поліпропіленового 0,09-0,18 мас. % і як розширник вводять лігносульфонату натрію 0,15-0,19 мас. %, вуглецю технічного 0,15-0,19 мас. %, сульфату барію 0,3-0,5 мас. %, на складання батарей направляють, як позитивні електродні пластини, окремі позитивні електродні пластини з пастою з перборатом натрію, як негативні електродні пластини - аналогічні електродні пластини, за п. 1, акумуляторні батареї також формують у дві стадії, але із примусовим керованим прокачуванням електроліту, причому електроліт прокачують через кожний акумулятор зі швидкістю не менше 2 г/с і загальний резервуар за паралельною схемою, прохолоджуючи загальний об'єм електроліту, а газу, що виділяються при формуванні, відкачують разом з вихідним із акумуляторів електролітом, всі сформовані батареї піддають суцільному контролю якості.

(54) ХВИЛЕВІДНО-ЩІЛИННА АНТЕНА

(57) Хвильовідно-щілинна антена у вигляді відрізка (1) прямокутного хвильоводу, вздовж середини верхньої широкої стінки якого прорізано довгу тонку щілину (3), перпендикулярно площині якої розташовано металевий штир (4), яка **відрізняється** тим, що металевий штир (4) виконаний у вигляді зрізаної піраміди з площею поперечного перерізу меншою, ніж площа довгої тонкої щілини (3), а перпендикулярно площині вузької стінки відрізка (1) прямокутного хвильоводу введено діелектричну пластину (2) прямокутної форми на відстані (0,45-0,5)хв від довгої тонкої щілини (3), де в - висота вузької стінки відрізка (1) прямокутного хвильоводу.

H 02**(11) 106249**

(51) МПК (2014.01)
H02J 9/00
H05B 37/00
F21V 21/00
F21L 4/08 (2006.01)
G08B 5/00
E21F 17/00

(21) а 2012 06769**(22) 01.06.2012****(24) 11.08.2014****(31) 10 2011 103242.1****(32) 03.06.2011****(33) DE**

(72) Ройтер Мартін (DE), Кьоніг Йоханнес (DE), Куч Штефан (DE)

(73) МАРКО ЗЮСТЕМАНАЛЮЗЕ УНД ЕНТВІКЛЮНГ ГМБХ

Hans-Bockler-Str. 2 D-85221 Dachau, Germany (DE)

(54) ІСКРОБЕЗПЕЧНИЙ СВІТИЛЬНИК

(57) 1. Іскробезпечний світильник для шахт, який має корпус (3), в якому розміщено з'єднані між собою відповідним чином принаймні одне джерело світла (7), що працює при низькій напрузі, орган керування (9) джерелом світла (7), електричний акумулятор (11) для джерела світла (7) та гніздо (17) для під'єднання зовнішнього контуру струму, причому орган керування (9) виконано з можливістю вибіркового живлення джерела світла (7) електроенергією, отримуваною від зовнішнього контуру струму, або від електричного акумулятора (11), якщо зовнішній контур струму має високе навантаження.
 2. Іскробезпечний світильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що орган керування (9) виконано з можливістю заряджання електричного акумулятора (11) від зовнішнього контуру струму, якщо зовнішній контур струму має низьке навантаження.
 3. Іскробезпечний світильник принаймні за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що світильник (1, 1') додатково містить сенсор (15), здатний розпізнавати персону чи рух, причому орган керування (9) виконаний з можливістю керувати джерелами світла (7) на підставі сигналів щитового блоку керування і/або сигналів сенсора (15).
 4. Іскробезпечний світильник за п. 3, який **відрізняється** тим, що орган керування (9) виконаний з мо-

(11) 106296

(51) МПК
H01Q 13/02 (2006.01)

(21) а 2012 14838**(22) 24.12.2012****(24) 11.08.2014**

(72) Манойлов В'ячеслав Пилипович (UA), Карашук Наталія Миколаївна (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005 (UA)

жливистю керувати інтенсивністю світла, випромінюваного джерелом світла (7), на підставі сигналів щитового блоку керування.

5. Іскробезпечний світильник принаймні за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в або на корпусі (3) встановлено принаймні один акустичний сигналізатор (13).

6. Іскробезпечний світильник принаймні за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що корпус (3) виконано із прозорої пластмаси, а також тим, що навколо пластмасового корпусу (3) розміщено металеву рамку (23) або металевий корпус з отвором (25) для пропускання світла, випромінюваного джерелом світла (7).

7. Іскробезпечний світильник принаймні за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на корпусі (3) прикріплено металеву пластину (19), що утворює частину корпусу (3), а також тим, що на корпусі (3), переважно на пластині (19), розміщено принаймні один магніт (21).

(11) **106298** (51) МПК
H02K 19/16 (2006.01)

(21) а 2013 00138 (22) 03.01.2013
(24) 11.08.2014

(72) Коврига Антон Євгенійович (UA), Черемісов Іван Якович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ" пр. Московський, 299, м. Харків, 61089 (UA)

(54) СТАТОР ТРИФАЗНОГО СИНХРОННОГО ГІДРОГЕНЕРАТОРА З ПОЛЮСНО-ПЕРЕМИКАЛЬНОЮ ОБМОТКОЮ

(57) Статор трифазного синхронного гідрогенератора з полюсно-перемикальною обмоткою, призначеного для двох режимних періодів експлуатації з різною частотою обертання: на першому тимчасовому періоді при початковому накопиченні мінімального рівня (напору) води у верхньому б'єфі греблі на гідроелектростанції, що вводиться знову, при первинному заповненні водосховища з тимчасовою номінальною частотою обертання ($n_m = \frac{60 \cdot f}{p_m}$) при тимчасовій

кількості полюсів $2p_m$ і при зниженій потужності, і на другому постійному періоді при повному (проектному) накопиченні розрахункового рівня (напору) води у верхньому б'єфі греблі на стадії остаточного введення гідроагрегатів електростанції з постійною підвищеною номінальною частотою обертання ($n_n = \frac{60 \cdot f}{p_n}$) при тимчасовій кількості полюсів $2p_n$

при повній проектній потужності, при частоті змінного струму $f = 50$ Гц або $f = 60$ Гц із співвідношенням $\frac{n_{mi}}{n_{ni}} = \frac{3}{4} = 0,75$ для всіх нижченаведених пар

виконань гідрогенераторів зі співвідношенням кількості полюсів $\frac{2p_{mi}}{2p_{ni}} = \frac{8i}{6i}$ (де $i = 1, 2, 3, \dots, 15$ проста

цифрова послідовність від 1 до 15), що містить кор-

пус статора, шихтоване осердя статора з пазами для укладання в них стрижнів обмотки, стрижневу петльову обмотку зі стрижнями, укладеними в пази осердя статора, полюсно-фазні з'єднувальні шини (перемички), кінцеві виводи фаз (паралельних гілок фаз) з числом пазів на полюс і фазу для виконання з тимчасовою частотою обертання $q_m = 3$ і з числом пазів на полюс і фазу для виконання з постійною частотою обертання $q_n = 4$, який **відрізняється** тим, що для кожної пари виконань гідрогенератора (для тимчасової та постійної експлуатації) в статорі застосована полюсно-перемикальна обмотка з однаковими розмірами пазів, з однаковими розмірами стрижнів обмотки, з однаковою кількістю пазів, яка дорівнює $Z_i = 2p_{mi} \cdot m \cdot q_m = 2p_{ni} \cdot m \cdot q_n$ (де $m = 3$ число фаз обмотки статора), з однаковим кроком обмотки по пазах статора, рівним $y = 10$, так що для тимчасового виконання утворена схема обмотки з подовженням кроку обмотки, яке дорівнює

$$\beta_m = \frac{y}{m \cdot q_m} = \frac{10}{3 \cdot 3} = 1,111 \text{ (при відповідному еквіва-}$$

$$\text{лентному коефіцієнті скорочення } \beta_n = \frac{2m \cdot q_m - y}{m \cdot q_n} =$$

$$\frac{2 \cdot 3 \cdot 3 - 10}{3 \cdot 3} = 0,889) \text{ з кроком по пазах перемичок,}$$

що з'єднують полюсно-фазні зони, $Y_{m(пер)} = m \cdot q_m =$

$3 \cdot 3 = 9$, а для постійного виконання утворена схема обмотки зі скороченням кроку обмотки, яке дорівнює $\beta_n = \frac{y}{m \cdot q_n} = \frac{10}{3 \cdot 4} = 0,833$, з кроком по пазах

перемичок, що з'єднують полюсно-фазні зони, $Y_{n(пер)} = m \cdot q_n = 3 \cdot 4 = 12$, при цьому при реконструкції гідрогенератора для зміни частоти обертання

$$\text{з тимчасової } n_m = \frac{60 \cdot f}{p_m} \text{ на постійну } n_n = \frac{60 \cdot f}{p_n} \text{ (з}$$

використанням одного із способів змінення тимчасового числа полюсів ротора $2p_m$ на постійне число полюсів $2p_n$) виконана модернізація обмотки статора з заміною (перепаяванням) тільки перемичок між полюсно-фазними зонами (групами) стрижнів з кроком по пазах статора $Y_{m(пер)} = m \cdot q_m = 3 \cdot 3 = 9$ на нові перемички з кроком по пазах статора $Y_{n(пер)} = m \cdot q_n = 3 \cdot 4 = 12$.

(11) **106310** (51) МПК
H02K 19/20 (2006.01)
H02P 9/42 (2006.01)

(21) а 2013 03712 (22) 26.03.2013
(24) 11.08.2014

(72) Панченко Віктор Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ІНДУКТОРНИЙ ГЕНЕРАТОР (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Індукторний генератор у складі статора з циліндричним магнітопроводом, на внутрішній поверхні якого виконані різні за розміром пази, в яких розміщено котушки обмоток якоря та збудження, причому останні - в пазах, більших за розміром, а обмотку збудження приєднано до джерела живлення та циліндричного безобмоткового ротора з зубцями на його зовнішній поверхні, який **відрізняється** тим, що котушки обмотки збудження виконані з діаметральним кроком, а саму обмотку, при загальній кількості її котушок, рівній або кратній двом, поділено на дві частини, в першій з яких непарні котушки, а в другій парні - з'єднані між собою послідовно узгоджено, а самі частини сполучено за двофазною схемою, джерело живлення виконано двофазним з можливістю регулювання частоти струму.

2. Індукторний генератор у складі статора з циліндричним магнітопроводом, на внутрішній поверхні якого виконані різні за розміром пази, в яких розміщено котушки обмоток якоря та збудження, причому останні - в пазах, більших за розміром, а обмотку збудження приєднано до джерела живлення та циліндричного безобмоткового ротора з зубцями на його зовнішній поверхні, який **відрізняється** тим, що котушки обмотки збудження виконані з діаметральним кроком, а саму обмотку, при загальній кількості її котушок, рівній або кратній трьом, поділено на три частини, які сполучені між собою за трифазною схемою; джерело живлення виконано трифазним з можливістю регулювання частоти струму.

H 03

(11) 106311 **(51)** МПК (2014.01)
Н03М 13/00

(21) а 2013 04508 **(22) 16.09.2011**
(24) 11.08.2014
(31) 61/383,615
(32) 16.09.2010
(33) US
(31) 13/233,822
(32) 15.09.2011
(33) US
(86) PCT/US2011/051939, 16.09.2011
(72) Ши Кай (US), Чжан Хін (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД.
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛУ З НИЗЬКОЮ ЩІЛЬНІСТЮ КОНТРОЛЮ ПАРНОСТІ

(57) 1. Спосіб для LDPC-кодування, який містить етапи, на яких:
 в передавальному пристрої, на основі числа інформаційних бітів, які повинні доставлятися в пакеті, визначають початкове число OFDM-символів; визначають STBC-значення; і визначають значення числа додаткових символів на основі згаданого початкового числа OFDM-символів, при цьому кінцеве число OFDM-символів основане на згаданому початковому числі OFDM-символів і згаданому значенні числа додаткових символів; і формують значення LDPC-розширення на основі згаданого STBC-значення і згаданого значення числа додаткових символів з метою визначення LDPC-параметрів, асоційованих із згаданим пакетом.

2. Спосіб за п. 1, в якому згадане визначення числа додаткових символів містить етапи, на яких:
 виконують операції укорочення і прорідження, щоб визначати згадане кінцеве число OFDM-символів; і сигналізують згадане кінцеве число OFDM-символів в згаданому пакеті.

3. Спосіб за п. 1, який додатково містить етапи, на яких:
 в приймальному пристрої, приймають згаданий пакет із згаданого передавального пристрою; одержують синтаксичним аналізом згадане значення LDPC-розширення із заголовка згаданого пакета; одержують синтаксичним аналізом згадане кінцеве число OFDM-символів з поля сигналу згаданого пакета; визначають згадане значення числа додаткових символів на основі згаданого STBC-значення і згаданого значення LDPC-розширення; і визначають згадане початкове число OFDM-символів на основі згаданого значення LDPC-розширення і згаданого кінцевого числа OFDM-символів.

4. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:
 кодують згадане значення LDPC-розширення в заголовку згаданого пакета; при цьому, коли згадане STBC дорівнює 0, і згадане значення числа додаткових символів дорівнює 0, то значення LDPC-розширення дорівнює 0; при цьому, коли згадане STBC дорівнює 0, і згадане значення числа додаткових символів дорівнює 1, то значення LDPC-розширення дорівнює 1; при цьому, коли згадане STBC дорівнює 1, і згадане значення числа додаткових символів дорівнює 0, то значення LDPC-розширення дорівнює 0; і при цьому, коли згадане STBC дорівнює 1, і згадане значення числа додаткових символів дорівнює 2, то значення LDPC-розширення дорівнює 1.

5. Спосіб за п. 1, в якому визначення значення N_{ldc_ext} містить етапи, на яких:
 допускають, що згадане значення LDPC-розширення дорівнює 1; визначають, що згадане значення числа додаткових символів дорівнює 1, коли згадане STBC дорівнює 0; і визначають, що згадане значення числа додаткових символів дорівнює 2, коли згадане STBC дорівнює 1.

6. Спосіб за п. 1, в якому згаданий пакет відповідає стандарту 802.11 ас або його похідним.

7. Спосіб за п. 1, в якому, додатково:
 згадане кінцеве число OFDM-символів є цілочисельним значенням; і число кодових слів є цілочисельним значенням.

8. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:
 в згаданому передавальному пристрої, максимізують MAC-доповнення до максимального числа байтів, щоб забезпечувати взаємно-однозначне відображення між згаданим початковим числом OFDM-символів та N_{pld} .

9. Пристрій, який обробляє інформаційний пакет, при цьому згаданий пакет містить:

значення *Nsym*;

STBC-значення;

значення *Nldpc_ext* на основі згаданого STBC-значення і значення числа додаткових символів (*Nsym_ext*), визначеного для згаданого пакета на основі початкового числа OFDM-символів (*Nsym_init*), при цьому згадане значення *Nldpc_ext* служить для цілей визначення LDPC-параметрів, асоційованих із згаданим пакетом.

10. Пристрій за п. 9,

в якому, коли STBC дорівнює 0, і *Nsym_ext* дорівнює 0, то *Nldpc_ext* дорівнює 0;

в якому, коли STBC дорівнює 0, і *Nsym_ext* дорівнює 1, то *Nldpc_ext* дорівнює 1;

в якому, коли STBC дорівнює 1, і *Nsym_ext* дорівнює 0, то *Nldpc_ext* дорівнює 0; і

в якому, коли STBC дорівнює 1, і *Nsym_ext* дорівнює 2, то *Nldpc_ext* дорівнює 1.

11. Пристрій за п. 9, в якому згаданий пакет відповідає стандарту 802.11 ас або його похідним.

12. Пристрій для інтерпретації інформаційного пакета, при цьому згаданий пакет містить:

значення *Nsym*; і

STBC-значення;

при цьому значення *Nldpc_ext*, на основі згаданого STBC-значення і значення числа додаткових символів (*Nsym_ext*), допускається дорівнюючим 1 для згаданого пакета, причому згадане значення *Nldpc_ext* служить для цілей визначення LDPC-параметрів, асоційованих із згаданим пакетом.

13. Пристрій за п. 12,

в якому, коли STBC дорівнює 0, то *Nsym_ext* дорівнює 1; і в якому, коли STBC дорівнює 1, то *Nsym_ext* дорівнює 2.

14. Система для LDPC-кодування, яка містить:

в передавальному пристрої, LDPC-кодер для визначення початкового числа OFDM-символів (*Nsym_init*) на основі числа інформаційних бітів, які повинні доставлятися в пакеті;

при цьому згаданий LDPC-кодер визначає значення числа додаткових символів (*Nsym_ext*) на основі згаданого *Nsym_init*, причому значення *Nsym* основане на згаданому значенні *Nsym_init* та згаданому значенні *Nsym_ext*; і

в згаданому передавальному пристрої, модуль обчислення розширення для формування значення *Nldpc_ext* на основі згаданого STBC-значення і згаданого значення *Nsym_ext* з метою визначення LDPC-параметрів, асоційованих із згаданим пакетом.

15. Система за п. 14, в якій згаданий LDPC-кодер виконує операції укорочення і прорідження, щоб визначити згадане значення *Nsym*, і сигналізує згадане значення *Nsym* в згаданому пакеті.

16. Система за п. 14, в якій згаданий кодер LDPC в згаданому передавальному пристрої кодує згадане значення *Nldpc_ext* в заголовок згаданого пакета;

при цьому, коли STBC дорівнює 0, і *Nsym_ext* дорівнює 0, то *Nldpc_ext* дорівнює 0;

при цьому, коли STBC дорівнює 0, і *Nsym_ext* дорівнює 1, то *Nldpc_ext* дорівнює 1;

при цьому, коли STBC дорівнює 1, і *Nsym_ext* дорівнює 0, то *Nldpc_ext* дорівнює 0; і

при цьому, коли STBC дорівнює 1, і *Nsym_ext* дорівнює 2, то *Nldpc_ext* дорівнює 1.

17. Система за п. 14, в якій згаданий модуль обчислення розширення призначає згадане значення *Nldpc_ext* таким, що дорівнює 1;

при цьому, коли STBC дорівнює 0, то *Nsym_ext* дорівнює 1; і при цьому, коли STBC дорівнює 1, то *Nsym_ext* дорівнює 2.

18. Система за п. 14, яка додатково містить:

в згаданому передавальному пристрої, модуль MAC-доповнення, який максимізує MAC-доповнення до максимального числа байтів, щоб забезпечувати взаємно-однозначне відображення між *Nsym_init* та *Npld*.

19. Система за п. 14, яка додатково містить приймальний пристрій, виконаний з можливістю приймати згаданий пакет із згаданого передавального пристрою, при цьому згаданий приймальний пристрій містить:

синтаксичний аналізатор для одержання синтаксичним аналізом згаданого значення *Nldpc_ext* із заголовка згаданого пакета, і для одержання синтаксичним аналізом згаданого значення *Nsym* з поля сигналу згаданого пакета; і

LDPC-декодер для визначення згаданого значення *Nsym_ext* на основі згаданого STBC-значення і згаданого значення *Nldpc_ext*, і для визначення згаданого значення *Nsym_init* на основі згаданого значення *Nldpc_ext* і згаданого значення *Nsym*.

20. Система за п. 19, в якій в згаданому приймальному пристрої, згаданий LDPC-декодер визначає, що *Nsym_ext* дорівнює 0, і *Nsym_ext* дорівнює 1, коли STBC дорівнює 0; і згаданий LDPC-декодер визначає, що *Nsym_ext* дорівнює 0, і *Nsym_ext* дорівнює 2, коли STBC дорівнює 1.

21. Система для LDPC-кодування, яка містить:

в приймальному пристрої, виконаному з можливістю приймати пакет, що включає в себе значення числа OFDM-символів (*Nsym*) і значення розширення (*Nldpc_ext*), синтаксичний аналізатор для одержання синтаксичним аналізом згаданого значення *Nldpc_ext* із заголовка згаданого пакета, і для одержання синтаксичним аналізом згаданого значення *Nsym* з поля сигналу згаданого пакета; і

LDPC-декодер для визначення значення *Nsym_ext* на основі STBC-значення, що міститься в згаданому пакеті, і згаданого значення *Nldpc_ext*, і для визначення згаданого значення *Nsym_init* на основі згаданого значення *Nsym_ext* і згаданого значення *Nsym*.

H 04

(11) 106279

(51) МПК (2014.01)

H04N 19/00

H04N 7/015 (2006.01)

(21) а 2012 12801

(22) 11.04.2011

(24) 11.08.2014

(31) 61/323,250

(32) 12.04.2010

(33) US

(31) 61/350,743

(32) 02.06.2010

- (33) US
(31) 61/361,188
(32) 02.07.2010
(33) US
(31) 13/012,583
(32) 24.01.2011
(33) US
(86) PCT/US2011/031998, 11.04.2011
(72) Джоши Раджан Л. (US), Карчевіч Марта (US), Чіень Вей-Цзюнь (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121,
United States of America (US)
(54) ЗМІШАНІ ФІЛЬТРИ З ВІДВОДАМИ
(57) 1. Спосіб прогнозування відеосигналів, який включає:
одержання блока пікселів, причому блок пікселів включає в себе значення цілочисельних пікселів, що відповідають положенням цілочисельних пікселів в блоці пікселів;
обчислення першого значення субпікселя для першого положення субпікселя блока пікселів, причому обчислення першого значення субпікселя містить застосування першого інтерполяційного фільтра, який визначає перший одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають опорним положенням фільтра;
обчислення другого значення субпікселя для другого положення субпікселя блока пікселів, причому обчислення другого значення субпікселя містить застосування другого інтерполяційного фільтра, який визначає другий одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають горизонтальним опорним положенням фільтра, і застосування третього інтерполяційного фільтра, що визначає третій одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають вертикальним опорним положенням фільтра, причому:
перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж другий одновимірний масив, перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж третій одновимірний масив; і
створення блока прогнозування на основі щонайменше першого значення субпікселя і другого значення субпікселя,
при цьому перше положення субпікселя є чвертьпіксельним положенням або на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, або загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і
друге положення субпікселя не знаходиться на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і не знаходиться на загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів.
2. Спосіб за п. 1, причому:
перший інтерполяційний фільтр містить фільтр з 8 відводами;
другий інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами; і
третій інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами.
3. Спосіб за п. 1, в якому опорні положення фільтра для першого інтерполяційного фільтра відповідають набору положень цілочисельних пікселів.
4. Спосіб за п. 1, в якому спосіб утворює частину процесу відеокодування, і спосіб додатково містить:

кодування сигнальних бітів, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

5. Спосіб за п. 4, в якому сигнальні біти окремо ідентифікують другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

6. Спосіб за п. 4, в якому сигнальні біти ідентифікують комбінацію, яка містить другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

7. Спосіб за п. 1, причому спосіб утворює частину процесу відеокодування, при цьому спосіб додатково включає:

кодування прапора, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, раніше використаний для згаданого положення субпікселя.

8. Спосіб за п. 1, причому спосіб утворює частину процесу відеодекодування, при цьому спосіб додатково включає:

декодування сигнальних бітів, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

9. Апарат для прогнозування відеосигналів, який містить:

кодувальник відео, сконфігурований для:

одержання блока пікселів, причому блок пікселів включає в себе значення цілочисельних пікселів, які відповідають положенням цілочисельних пікселів в блоці пікселів;

обчислення першого значення субпікселя для першого положення субпікселя блока пікселів і другого значення субпікселя для другого положення субпікселя блока пікселів, причому перше значення субпікселя обчислюється за допомогою застосування першого інтерполяційного фільтра, який визначає перший одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають опорним положенням фільтра; при цьому друге значення субпікселя обчислюється, застосовуючи другий інтерполяційний фільтр, який визначає другий одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають горизонтальним опорним положенням фільтра, і застосовуючи третій інтерполяційний фільтр, який визначає третій одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають вертикальним опорним положенням фільтра;

причому перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж другий одновимірний масив,

перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж третій одновимірний масив;

і утворення блока прогнозування на основі щонайменше першого значення субпікселя і другого значення субпікселя,

при цьому перше положення субпікселя є чвертьпіксельним положенням або на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів або загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і

друге положення субпікселя не знаходиться на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів і не знаходиться на загальній го-

ризонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів.

10. Апарат за п. 9, в якому:

перший інтерполяційний фільтр містить фільтр з 8 відводами;

другий інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами; і

третій інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами.

11. Апарат за п. 9, в якому опорні положення фільтра для першого інтерполяційного фільтра відповідають набору положень цілочисельних пікселів.

12. Апарат за п. 9, в якому кодувальник відео додатково сконфігурований для утворення сигнальних бітів, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

13. Апарат за п. 12, в якому сигнальні біти окремо ідентифікують другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

14. Апарат за п. 12, в якому сигнальні біти ідентифікують комбінацію, яка містить другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

15. Апарат за п. 9, в якому кодувальник відео додатково сконфігурований для утворення прапора для передачі, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, раніше використаний для згаданого положення субпікселя.

16. Апарат за п. 9, в якому модуль прогнозування додатково сконфігурований для декодування сигнальних бітів, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

17. Апарат за п. 9, в якому кодувальник відео додатково сконфігурований для декодування прапора, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, раніше використаний для згаданого положення субпікселя.

18. Апарат за п. 9, в якому кодувальник відео являє собою кодер відео.

19. Апарат за п. 9, в якому кодувальник відео являє собою декодер відео.

20. Апарат для прогнозування відеосигналів, який містить:

засіб для одержання блока пікселів, причому блок пікселів включає в себе значення цілочисельних пікселів, що відповідають положенням цілочисельних пікселів в блоці пікселів;

засіб для обчислення першого значення субпікселя для першого положення субпікселя блока пікселів, причому обчислення першого значення субпікселя містить застосування першого інтерполяційного фільтра, який визначає перший одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають опорним положенням фільтра;

засіб для обчислення другого значення субпікселя для другого положення субпікселя блока пікселів, причому обчислення другого значення субпікселя містить застосування другого інтерполяційного фільтра, який визначає другий одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають горизонтальним опорним положенням фільтра, і застосування

третього інтерполяційного фільтра, який визначає третій одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають вертикальним опорним положенням фільтра, причому:

перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж другий одновимірний масив, перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж третій одновимірний масив; і

засіб для утворення блока прогнозування на основі щонайменше першого значення субпікселя і другого значення субпікселя, причому

перше положення субпікселя є чвертьпиксельним положенням або на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів або загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і

друге положення субпікселя не знаходиться на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і не знаходиться на загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів.

21. Апарат за п. 20, в якому:

перший інтерполяційний фільтр містить фільтр з 8 відводами;

другий інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами; і

третій інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами.

22. Апарат за п. 20, в якому опорні положення фільтра для першого інтерполяційного фільтра відповідають набору положень цілочисельних пікселів.

23. Апарат за п. 20, який додатково містить:

засіб для кодування сигнальних бітів, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

24. Апарат за п. 23, в якому сигнальні біти окремо ідентифікують другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

25. Апарат за п. 23, в якому сигнальні біти ідентифікують комбінацію, яка містить другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

26. Апарат за п. 20, який додатково містить:

засіб для кодування прапора, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, що раніше використовувався для згаданого положення субпікселя.

27. Апарат за п. 20, який додатково містить:

засіб для декодування сигнальних бітів, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

28. Апарат за п. 20, який додатково містить:

засіб для декодування прапора, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, що раніше використовувався для згаданого положення субпікселя.

29. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій, який матеріально зберігає одну або декілька інструкцій, які при виконанні одним або декількома процесорами примушують згадані один або декілька процесорів:

одержувати блок пікселів, причому блок пікселів включає в себе значення цілочисельного пікселя, що від-

повідать положенням цілочисельних пікселів в блоці пікселів;

обчислювати перше значення субпікселя для першого положення субпікселя блока пікселів, причому обчислення першого значення субпікселя містить застосування першого інтерполяційного фільтра, який визначає перший одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають опорним положенням фільтра;

обчислювати друге значення субпікселя для другого положення субпікселя блока пікселів, причому обчислення другого значення субпікселя містить застосування другого інтерполяційного фільтра, який визначає другий одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають горизонтальним опорним положенням фільтра, і застосувати третій інтерполяційний фільтр, який визначає третій одновимірний масив коефіцієнтів фільтра, що відповідають вертикальним опорним положенням фільтра, причому:

перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж другий одновимірний масив, перший одновимірний масив містить більше коефіцієнтів фільтра, ніж третій одновимірний масив; і створення блока прогнозування на основі щонайменше першого значення субпікселя і другого значення субпікселя,

причому перше положення субпікселя є чвертьпіксельним положенням або на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, або загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і

друге положення субпікселя не знаходиться на загальній вертикальній осі з положеннями цілочисельних пікселів, і не знаходиться на загальній горизонтальній осі з положеннями цілочисельних пікселів.

30. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, причому:

перший інтерполяційний фільтр містить фільтр з 8 відводами;

другий інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами; і

третій інтерполяційний фільтр містить фільтр з 6 відводами.

31. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, причому опорні положення фільтра для першого інтерполяційного фільтра відповідають набору положень цілочисельних пікселів.

32. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, який зберігає одну або декілька додаткових інструкцій, які, при виконанні одним або декількома процесорами, примушують згадані один або декілька процесорів:

кодувати сигнальні біти, причому сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

33. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 32, причому сигнальні біти окремо ідентифікують другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

34. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 32, причому сигнальні біти ідентифікують комбінацію, яка містить другий інтерполяційний фільтр і третій інтерполяційний фільтр.

35. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, який зберігає одну або декілька додаткових інструкцій, які, при виконанні згаданим одним або декількома процесорами, примушують один або декілька процесорів:

кодувати прапор, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, що раніше використовувався для положення субпікселя.

36. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, який зберігає одну або декілька додаткових інструкцій, які, при виконанні згаданим одним або декількома процесорами, примушують один або декілька процесорів:

декодувати сигнальні біти, причому згадані сигнальні біти ідентифікують конкретний інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя.

37. Зчитуваний комп'ютером запам'ятовуючий носій за п. 29, який зберігає одну або декілька додаткових інструкцій, які, при виконанні згаданим одним або декількома процесорами, примушують один або декілька процесорів:

декодувати прапор, причому прапор вказує, що інтерполяційний фільтр, який повинен використовуватися для положення субпікселя, являє собою інтерполяційний фільтр, що раніше використовувався для згаданого положення субпікселя.

(11) **106234**

(51) МПК
H04W 4/20 (2009.01)

(21) а 2011 14612

(22) 12.05.2010

(24) 11.08.2014

(31) P-388012

(32) 12.05.2009

(33) PL

(86) PCT/PL2010/000035, 12.05.2010

(72) Кулаковскі Хенрік (PL)

(73) МАССПЕЙ СП.З О.О.

ul. Ogrodowa 12, Jaroszowa Wola, PL-05-505, Warszawa, Poland (PL)

(54) СПОСІБ НАДАННЯ USSD ПОСЛУГ У МЕРЕЖІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

(57) 1. Спосіб надання послуг у мережі передачі даних, з використанням USSD каналу, що включає такі стадії:

отримання (102) терміналом (DT) запиту на встановлення виклику для голосового з'єднання з телефонним номером реципієнта,

відхилення (108) запиту на встановлення з'єднання для голосового з'єднання, якщо запит на виклик визначають (104, 106) як запит на USSD-базований сервіс,

передачу (110) інформації про відхилений запит на виклик з терміналу (DT) на сервер (GTW), де інформація включає щонайменше телефонний номер терміналу (OT), що ініціює з'єднання, встановлення (112) USSD сесії сервером (GTW), та ініціювання (114) обміну повідомленнями від серверу (GTW) через USSD канал.

2. Спосіб за п. 1, де інформація про відхилений запит на виклик містить телефонний номер реципієнта.

3. Спосіб за п. 1, де визначення режиму текстового чи голосового з'єднання (104, 106) засновано на інформації, отриманій терміналом (DT) від сервера (GTW).

4. Спосіб за п. 1 або 3, де визначення режиму текстового чи голосового з'єднання (104, 106) засновано на профілі конфігурації користувача, який ініціює з'єднання із набраним номером.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де комутатор, IVR система, телекомунікаційний модем або телефонна трубка діє як термінал (DT).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де термінал (DT) встановлює перше голосове з'єднання (VOICE 1) для ініціалізації терміналу (OT) протягом USSD сесії (304).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де термінал (DT) встановлює перше голосове з'єднання (VOICE 1) для ініціалізації терміналу (OT) протягом USSD сесії (304), та друге голосове з'єднання (VOICE 2) встановлюється з другим терміналом (NT), в якому термінал (DT) діє як ретранслятор голосового з'єднання між терміналом, що ініціалізує (OT), та другим терміналом (NT).

8. Спосіб за п. 7, де сервер (GTW) встановлює з'єднання між сервером (GTW) та другим терміналом (NT) та розпочинає обмін текстовими повідомленнями між сервером (GTW) та другим терміналом (NT).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де визначення запиту на встановлення з'єднання для голосового з'єднання (104) як запиту на USSD-базований сервіс базується на наявності щонайменше одного спеціального символу у викликаному номері.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де визначення запиту на встановлення з'єднання для голосового з'єднання (104) як запиту на USSD-базований сервіс базується на тому факті, що USSD-заснований текстовий сервіс призначено викликаному номеру.

11. Мережа передачі даних (200, 300) що включає термінал (DT) та сервер (GTW), адаптовані для надання USSD-базованих текстових повідомлень у мережі передачі даних, де термінал (DT) адаптовано для приймання запиту на встановлення виклику для голосового з'єднання з телефонним номером реципієнта та для відхилення запиту на виклик для голосового з'єднання, якщо запит на виклик визначено як запит на USSD-базований сервіс, термінал (DT) також адаптовано для передачі інформації про відхилений запит на виклик, що містить щонайменше телефонний номер терміналу (OT), що ініціює з'єднання, на сервер (GTW) який, у свою чергу, адаптовано для встановлення та використання USSD сесії для обміну повідомленнями (114).

12. Мережа передачі даних (200, 300) за п. 11, де інформація про відхилений запит на виклик також містить телефонний номер реципієнта.

13. Мережа передачі даних (200, 300) за п. 11, де термінал (DT) адаптовано для визначення того, чи є запит на встановлення з'єднання для голосового з'єднання запитом на USSD-базований сервіс, виходячи з інформації, отриманої терміналом (DT) від серверу (GTW).

14. Мережа передачі даних (200, 300) за п. 11 або 13, де термінал (DT) адаптовано для визначення того,

чи є запит на встановлення з'єднання для голосового з'єднання запитом на USSD-базований сервіс, виходячи з профілю конфігурації користувача, що ініціює з'єднання, що визначає текстовий чи голосовий режим для обслуговування набраного номера.

15. Мережа передачі даних (200, 300) за будь-яким з пп. 11-14, де автоматична телефонна станція, IVR, телекомунікаційний модем чи телефонна трубка діє як термінал (DT).

16. Мережа передачі даних (200, 300) за будь-яким з пп. 11-15, де термінал (DT) адаптовано для встановлення першого голосового з'єднання (VOICE 1) з терміналом, що ініціалізує (OT), протягом USSD сесії (304).

17. Мережу передачі даних (200, 300) за будь-яким з пп. 11-15, де термінал (DT) адаптовано для встановлення першого голосового з'єднання (VOICE 1) з терміналом, що ініціалізує (OT), протягом USSD сесії (304), та для встановлення другого голосового з'єднання (VOICE 2) з другим терміналом (NT), де термінал (DT) діє як ретранслятор голосового з'єднання між терміналом, що ініціалізує (OT), та другим терміналом (NT).

18. Мережа передачі даних (200, 300) за п. 17, де сервер (GTW) адаптовано для встановлення з'єднання між сервером (GTW) та другим терміналом (NT) та ініціалізації обміну текстовими повідомленнями між сервером (GTW) та другим терміналом (NT).

19. Мережа передачі даних (200, 300) за будь-яким з пп. 11-18, де термінал (DT) адаптовано для визначення того, чи є запит на встановлення з'єднання для голосового з'єднання запитом на USSD-базований сервіс, виходячи з наявності щонайменше одного спеціального символу у викликаному номері.

20. Мережа передачі даних (200, 300) за будь-яким з пп. 11-18 де термінал (DT) адаптовано для визначення того, чи є запит на встановлення з'єднання для голосового з'єднання запитом на USSD-базований сервіс, виходячи з того факту, що USSD-базований текстовий сервіс призначено викликаному номеру.

(11) 106299

(51) МПК
H04W 12/04 (2009.01)
H04L 29/06 (2006.01)

(21) а 2013 00493

(22) 16.06.2011

(24) 11.08.2014

(31) 61/355,423

(32) 16.06.2010

(33) US

(31) 13/161,336

(32) 15.06.2011

(33) US

(86) PCT/US2011/040777, 16.06.2011

(72) Ескотт Едріан Едвард (US), Паланігоундер Ананд (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗВ'ЯЗУВАННЯ АУТЕНТИФІКАЦІЇ АБОНЕНТА ТА АУТЕНТИФІКАЦІЇ ПРИСТРОЮ В СИСТЕМАХ ЗВ'ЯЗКУ

- (57) 1. Спосіб, що діє в пристрої для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, який містить:
виконання аутентифікації абонента з мережним об'єктом на основі ключа аутентифікації абонента;
виконання аутентифікації пристрою з мережним об'єктом для згаданого пристрою і отримання даних аутентифікації пристрою;
генерацію захисного ключа на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і
використання захисного ключа, щоб забезпечити зв'язок між пристроєм та обслуговуючою мережею.
2. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація абонента основана на обміні даними угоди про ключ аутентифікації між пристроєм і мережним об'єктом.
3. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація пристрою основана на обміні даними за схемою "запит-відповідь" між пристроєм і мережним об'єктом.
4. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація абонента виконується першим сервером аутентифікації, який є частиною мережного об'єкта, і аутентифікація пристрою виконується другим сервером аутентифікації, який є частиною мережного об'єкта.
5. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація пристрою виконується за допомогою:
прийому даних від мережного об'єкта, які зашифровані за допомогою відкритого ключа пристрою;
використання відповідного секретного ключа, щоб розшифрувати зашифровані дані; і
подальшого доказу мережному об'єкту того, що згаданий пристрій має відомості про дані.
6. Спосіб за п. 1, який додатково містить:
відправку запиту про приєднання від пристрою до мережного об'єкта, при цьому запит про приєднання включає в себе індикацію, що пристрій має можливість аутентифікації пристрою.
7. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація пристрою захищена щонайменше одним ключем, згенерованим під час аутентифікації абонента.
8. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація абонента та аутентифікація пристрою виконуються одночасно в обмінах повідомленнями, в яких аутентифікація абонента і аутентифікація пристрою об'єднані.
9. Спосіб за п. 1, в якому аутентифікація абонента виконується при більш ранньому і окремому від аутентифікації пристрою захищеному обміні даними.
10. Спосіб за п. 1, в якому захисний ключ генерується як функція від щонайменше першого ключа, отриманого при аутентифікації абонента, і другого ключа, отриманого при аутентифікації пристрою.
11. Спосіб за п. 10, в якому захисний ключ також являє собою функцію одноразового слова шифрування мережі та одноразового слова шифрування пристрою.
12. Спосіб за п. 1, в якому пристрій являє собою ретрансляційний вузол, який виступає як термінал доступу до мережного об'єкта, а також виступає як мережний пристрій для одного або декількох терміналів доступу.
13. Спосіб за п. 1, в якому захисний ключ окремо генерується пристроєм і мережним об'єктом.
14. Спосіб за п. 1, який додатково містить:
забезпечення специфічного для абонента ключа як частини угоди на обслуговування, при цьому специ-

фічний для абонента ключ використовується для аутентифікації абонента; і
забезпечення специфічного для пристрою ключа в пристрої при виробництві, при цьому специфічний для пристрою ключ використовується для аутентифікації пристрою.

15. Пристрій для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, який містить:
інтерфейс зв'язку; і

схему обробки, з'єднану з інтерфейсом зв'язку, при цьому схема обробки сконфігурована, щоб:

виконувати аутентифікацію абонента з мережним об'єктом на основі ключа аутентифікації абонента;
виконувати аутентифікацію пристрою з мережним об'єктом для згаданого пристрою і отримувати дані аутентифікації пристрою;

генерувати захисний ключ на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

використовувати захисний ключ, щоб забезпечити зв'язок між пристроєм та обслуговуючою мережею.

16. Пристрій за п. 15, в якому аутентифікація абонента основана на обміні даними угоди про ключ аутентифікації між пристроєм і мережним об'єктом.

17. Пристрій за п. 15, в якому аутентифікація пристрою основана на обміні даними за схемою "запит-відповідь" між пристроєм і мережним об'єктом.

18. Пристрій за п. 15, в якому аутентифікація пристрою виконується за допомогою:

прийому даних від мережного об'єкта, які зашифровані за допомогою відкритого ключа пристрою;

використання відповідного секретного ключа, щоб розшифрувати зашифровані дані; і

подальшого доказу мережному об'єкту того, що пристрій має відомості про дані.

19. Пристрій за п. 15, який додатково містить:

відправку запиту про приєднання від пристрою до мережного об'єкта з використанням інтерфейсу зв'язку, при цьому запит про приєднання включає в себе індикацію, що пристрій має можливість аутентифікації пристрою.

20. Пристрій за п. 15, в якому аутентифікація пристрою захищена щонайменше одним ключем, згенерованим під час аутентифікації абонента.

21. Пристрій за п. 15, в якому аутентифікація абонента та аутентифікація пристрою виконуються одночасно в обмінах повідомленнями, в яких аутентифікація абонента і аутентифікація пристрою об'єднані.

22. Пристрій за п. 15, в якому аутентифікація абонента виконується при більш ранньому і окремому від аутентифікації пристрою захищеному обмінуванні даними.

23. Пристрій за п. 15, в якому захисний ключ генерується як функція від щонайменше першого ключа, отриманого при аутентифікації абонента, і другого ключа, отриманого при аутентифікації пристрою.

24. Пристрій за п. 15, причому пристрій являє собою ретрансляційний вузол, який виступає як термінал доступу до мережного об'єкта, а також виступає як мережний пристрій для одного або декількох терміналів доступу.

25. Пристрій за п. 15, який додатково містить:
знімний запам'ятовуючий пристрій, який з'єднаний зі схемою обробки і зберігає специфічний для абоне-

нта ключ, що використовується для аутентифікації абонента; і

захисний запам'ятовуючий пристрій, який з'єднаний зі схемою обробки і зберігає специфічний для пристрою ключ, що використовується для аутентифікації пристрою.

26. Пристрій для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, який містить: засіб для виконання аутентифікації абонента з мережним об'єктом на основі ключа аутентифікації абонента;

засіб для виконання аутентифікації пристрою з мережним об'єктом для згаданого пристрою і отримання даних аутентифікації пристрою;

засіб для генерації захисного ключа на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

засіб для використання захисного ключа, щоб забезпечити зв'язок між пристроєм та обслуговуючою мережею.

27. Пристрій за п. 26, який додатково містить:

засіб для зберігання специфічного для абонента ключа, що використовується для аутентифікації абонента; і

засіб для зберігання специфічного для пристрою ключа, що використовується для аутентифікації пристрою.

28. Зчитуваний процесором носій зберігання, який містить інструкції, що діють в пристрої для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, які при виконанні процесором спонукають процесор:

виконувати аутентифікацію абонента з мережним об'єктом на основі ключа аутентифікації абонента;

виконувати аутентифікацію пристрою з мережним об'єктом для згаданого пристрою і отримувати дані аутентифікації пристрою;

генерувати захисний ключ на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

використовувати захисний ключ, щоб забезпечити зв'язок між пристроєм та обслуговуючою мережею.

29. Спосіб, що діє в мережному об'єкті, для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, який містить:

виконання аутентифікації абонента з пристроєм на основі ключа аутентифікації абонента;

виконання аутентифікації пристрою для згаданого пристрою; і

отримання даних аутентифікації пристрою;

генерацію захисного ключа, на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

використання захисного ключа, щоб забезпечити зв'язок між мережним об'єктом і пристроєм.

30. Спосіб за п. 29, в якому аутентифікація абонента основана на обміні даними угоди про ключ аутентифікації між мережним об'єктом і пристроєм.

31. Спосіб за п. 29, в якому аутентифікація пристрою основана на обміні даними за схемою "запит-відповідь" між мережним об'єктом і пристроєм.

32. Спосіб за п. 29, в якому аутентифікація пристрою включає в себе:

прийом сертифіката від пристрою;

перевірку сертифіката, асоційованого з пристроєм, на предмет того, що він не був анульований.

33. Спосіб за п. 29, який додатково містить:

прийом запиту про приєднання від пристрою, при цьому запит про приєднання включає в себе індикацію, що пристрій має можливість аутентифікації пристрою.

34. Спосіб за п. 29, в якому аутентифікація пристрою захищена щонайменше одним ключем, згенерованим під час аутентифікації абонента.

35. Спосіб за п. 29, в якому аутентифікація абонента та аутентифікація пристрою виконуються одночасно в обмінах повідомленнями, в яких аутентифікація абонента і аутентифікація пристрою об'єднані.

36. Спосіб за п. 29, в якому аутентифікація абонента виконується при більш ранньому і окремому від аутентифікації пристрою захищеному обміні даними.

37. Спосіб за п. 29, в якому захисний ключ генерується як функція від щонайменше першого ключа, отриманого при аутентифікації абонента, і другого ключа, отриманого при аутентифікації пристрою.

38. Спосіб за п. 29, в якому захисний ключ окремо генерується пристроєм і мережним об'єктом.

39. Спосіб за п. 29, який додатково містить:

отримання специфічного для абонента ключа як частини угоди на обслуговування, при цьому специфічний для абонента ключ використовується для аутентифікації абонента; і

отримання специфічного для пристрою ключа для згаданого пристрою, при цьому специфічний для пристрою ключ використовується для аутентифікації пристрою.

40. Мережний об'єкт для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, який містить:

інтерфейс зв'язку; і

схему обробки, з'єднану з інтерфейсом зв'язку, при цьому схема обробки сконфігурована, щоб:

виконувати аутентифікацію абонента з пристроєм на основі ключа аутентифікації абонента;

виконувати аутентифікацію пристрою для згаданого пристрою і отримувати дані аутентифікації пристрою;

генерувати захисний ключ, на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

використовувати захисний ключ, щоб забезпечити зв'язок між мережним об'єктом і пристроєм.

41. Мережний об'єкт за п. 40, в якому аутентифікація абонента основана на обміні даними угоди про ключ аутентифікації між мережним об'єктом і пристроєм.

42. Мережний об'єкт за п. 40, в якому аутентифікація пристрою основана на обміні даними за схемою "запит-відповідь" між мережним об'єктом і пристроєм.

43. Мережний об'єкт за п. 40, в якому схема обробки додатково сконфігурована, щоб:

приймати запит про приєднання від пристрою, при цьому запит про приєднання включає в себе індикацію, що пристрій має можливість аутентифікації пристрою.

44. Мережний об'єкт за п. 40, в якому аутентифікація пристрою захищена щонайменше одним ключем, згенерованим під час аутентифікації абонента.

45. Мережний об'єкт за п. 40, в якому аутентифікація абонента та аутентифікація пристрою виконуються одночасно в обмінах повідомленнями, в яких аутентифікація абонента і аутентифікація пристрою об'єднані.

46. Мережний об'єкт за п. 40, в якому аутентифікація абонента виконується при більш ранньому і окремому від аутентифікації пристрою захищеному обміні даними.

47. Мережний об'єкт за п. 40, в якому захисний ключ генерується як функція від щонайменше першого ключа, отриманого при аутентифікації абонента, і другого ключа, отриманого при аутентифікації пристрою.

48. Мережний об'єкт за п. 40, який додатково містить:

схему обробки для отримання специфічного для абонента ключа як частини угоди на обслуговування, при цьому специфічний для абонента ключ використовується для аутентифікації абонента; і
схему обробки для отримання специфічного для пристрою ключа для згаданого пристрою, при цьому специфічний для пристрою ключ використовується для аутентифікації пристрою.

49. Мережний об'єкт для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, який містить: засіб для виконання аутентифікації абонента з пристроєм на основі ключа аутентифікації абонента;

засіб для виконання аутентифікації пристрою для згаданого пристрою і отримання даних аутентифікації пристрою;

засіб для генерації захисного ключа, на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

засіб для використання захисного ключа, щоб забезпечити зв'язок між мережним об'єктом і пристроєм.

50. Зчитуваний процесором носій для зберігання, який містить інструкції, що діють в мережному об'єкті, для зв'язування аутентифікації абонента і аутентифікації пристрою, які при виконанні процесором спонукають процесор:

виконувати аутентифікацію абонента з пристроєм на основі ключа аутентифікації абонента;

виконувати аутентифікацію пристрою для згаданого пристрою і отримувати дані аутентифікації пристрою;

генерувати захисний ключ на основі ключа аутентифікації абонента і даних аутентифікації пристрою, який зв'язує аутентифікацію абонента та аутентифікацію пристрою; і

використовувати захисний ключ, щоб забезпечити зв'язок між мережним об'єктом і пристроєм.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **92174** (51) МПК (2014.01)
A01B 49/00
- (21) **у 2013 14879** (22) **19.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Міхновський Костянтин Павлович (UA), Корнейчук Віктор Михайлович (UA)
- (73) **МІХНОВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ**
вул. Срібнокілська, 8, кв. 355, м. Київ, 02295 (UA)
- КОРНЕЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
пр. 40-річчя Жовтня, 126, корп. 1, кв. 18, м. Київ, 02127 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНЕ САМОХІДНЕ ШАСІ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**
- (57) 1. Універсальне самохідне шасі для сільськогосподарської техніки, що містить раму, колісні візки з колесами для переміщення шасі, кабіну оператора, ємності для палива, виносний пульт дистанційного керування, всі колеса споряджені мотор-редукторами, які розміщені на зовнішніх сторонах самохідного шасі, дизель-генератор, запасне колесо, причому кабіну оператора розміщено на правій платформі, а дизель-генератор - на лівій платформі, яке **відрізняється** тим, що як рушії використовуються однакові пневматичні колеса підвищеного діаметра, всі чотири колеса є ведучими, колеса встановлені під платформами на кронштейнах, причому кожне колесо встановлено на окремий поворотний візок, який виконано з можливістю повороту відносно своєї вертикальної осі в обидві сторони незалежно одна від одної на кут не менше 90°, для повороту колісних візків використовуються електромеханічні або гідравлічні силові механізми, що встановлені на передніх та задніх частинах обох платформ, для повороту всього шасі при зміні ділянки використовується електромеханічні або гідравлічні домкрати, що встановлені на нижніх поверхнях платформ між передніми та задніми поворотними візками, для повороту навісного обладнання у вертикальній площині над поверхнею ґрунту при зміні ділянки роботи використовуються електромеханічні або гідравлічні приводи, які розміщено на передній частині рами, на тильній стороні зовнішньої поверхні рами розміщено платформу для тари при збиранні овочів та кормових культур, виносний пульт керування виконаний з можли-

вістю дистанційного керування шасі, кабіна оператора споряджена системами життєзабезпечення комфортними умовами роботи оператора - кондиціонером, радіозв'язком і фарами.

2. Універсальне самохідне шасі для сільськогосподарської техніки за п. 1, яке **відрізняється** тим, що у кабіні оператора розміщена шафа керування дизель-генератором, а також розміщено систему автоматизованого керування роботою універсального самохідного шасі.

- (11) **92170** (51) МПК (2014.01)
A01B 79/00
B09C 1/00
C09K 17/00
- (21) **у 2013 14389** (22) **09.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Самохвалова Валентина Леонідівна (UA), Погромська Яна Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ҐРУНТУ, ТЕХНОГЕННО ЗАБРУДНЕНОГО ПЕРЕВАЖНО КАДМІЄМ, ЦИНКОМ ТА МІДДЮ**
- (57) Спосіб екологічної реабілітації ґрунту, техногенно забрудненого переважно кадмієм, цинком та міддю, який включає одноразове внесення азотних добрив разом з сорбентом-меліорантом у ґрунт, який **відрізняється** тим, що як сорбент-меліорант використовують сполуки сульфату заліза (II) та фосфорні мінеральні добрива, за помірного та небезпечного рівнів забруднення відповідно:
сульфат заліза (II) - 300-600 кг/га та 1200-2400 кг/га одноразово терміном до 5 років;
мінеральні добрива - стартовою нормою N₄₅P₆₀ кг/га за діючою речовиною у складі амофосу і селітри при щорічному їх використанні.

- (11) **92284** (51) МПК (2014.01)
A01B 79/00
A01C 5/00
- (21) **у 2014 02230** (22) **05.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Гументик Михайло Ярославович (UA), Гументик Ярослав Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ЛОЗОВИДНОГО

(57) Спосіб вирощування проса лозовидного, що включає основний обробіток ґрунту та сівбу насіння по спеціально сформованих навесні гребнях, який **відрізняється** тим, що сівбу здійснюють за відповідною схемою посіву спільно з технологічною операцією коткування шляхом створення овальних профілів рядків та комбінованої схеми чергування основних і технологічних міжрядь відповідно до ширини захвату посівного агрегату по співвідношенню:

$$Ap=(i \cdot m + M) \cdot n, \text{ де}$$

Ap - ширина робочого захвату посівного агрегату м;

i - кількість основних міжрядь між технологічними - 4;

m - ширина основних міжрядь = 0,35 м;

M - ширина технологічних міжрядь = 0,45 м;

n - непарне число сполучень (i·m+M), що повторюється у робочому захваті посівного агрегату.

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИСКОВО-АНКЕРНИЙ СОШНИК З АКТИВНИМ ОЧИСНИМ ДИСКОМ

(57) Універсальний дисково-анкерний сошник з активним очисним диском, що включає корпус, жорстко зв'язаний з ланкою, плоский диск, встановлений під кутом по напрямку руху, насіннєтуконявляч, чистик-анкер-пожеутворювач та загортач, який **відрізняється** тим, що з метою очищення зони рядка від пожнивних решток, для забезпечення необхідної динаміки наростання температурного режиму в зоні посівного ложе, перед сошником встановлений активний робочий орган, у вигляді еластичного диска, який обертається з кутовою швидкістю в протилежному напрямку до лінійної швидкості руху агрегату.

(11) **92401** (51) МПК (2014.01)
A01C 1/00

(21) u 2014 03254 (22) 31.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Полторецький Сергій Петрович (UA), Білоножко Володимир Якович (UA)

(73) ПОЛТОРЕЦЬКИЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Інтернаціональна, 2, кв. 832, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

БІЛОНОЖКО ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ

вул. Інтернаціональна, 2, кв. 832, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПРОСА ПОСІВНОГО З УРАХУВАННЯМ ФОНУ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Спосіб вирощування насіння проса посівного в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу на чорноземах опідзолених важкосуглинкових, який **відрізняється** тим, що вирощування материнських посівів проса посівного на фоні P₆₀K₆₀ з внесенням під першу весняну культивування азотних добрив середньою нормою (60 кг/га діючої речовини), а використання інтегрованого показника якості дозволить комплексно оцінити посівні якості насіннєвого матеріалу та спрогнозувати його врожайні властивості.

(11) **92245** (51) МПК (2014.01)
A01C 9/00

(21) u 2014 01665 (22) 20.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Бакум Микола Васильович (UA), Пастухов Валерій Іванович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Пастухов Ігор Валерійович (UA), Головін Іван Олександрович (UA), Крохмаль Денис Володимирович (UA)

(73) БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Нетечінська, 3, кв. 50, м. Харків, 61131 (UA)

ПАСТУХОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Іскринська, 1, кв. 24, м. Харків, 61001 (UA)

МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Академіка Вольтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61106 (UA)

ПАСТУХОВ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Іскринська, 1, кв. 74, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ НА ПРИСАДИБНИХ ГОРОДАХ

(57) Спосіб вирощування картоплі на присадибних городах, що включає посадку розкладанням картоплі заданою густрою по поверхні поля без заробки бульб у ґрунт, накривання її шаром соломи, яку при збиранні врожаю прибирають з рядків картоплі, і збирання бульб, який **відрізняється** тим, що перед посадкою бульби картоплі поштучно закладають у сітки пакувальні для овочів і при посадці розміщують їх в середній частині сіток, які розкладають по поверхні поля заданою густрою, а піднімають сітки разом з вирощеними бульбами при збиранні врожаю.

(11) **92271** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)

(21) u 2014 02046 (22) 28.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Кухаренко Петро Михайлович (UA), Липка Ольга Юрївна (UA)

(11) **92396** (51) МПК (2014.01)
A01C 14/00

(21) u 2014 03214 (22) 31.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Полторецький Сергій Петрович (UA), Білоножко Володимир Якович (UA)

(73) ПОЛТОРЕЦЬКИЙ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Інтернаціональна, 2, кв. 832, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

БІЛОНОЖКО ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ
вул. Інтернаціональна, 2, кв. 832, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПРОСА ПОСІВНОГО З УРАХУВАННЯМ СПОСОБУ СІВБИ І ОСОБЛИВОСТЕЙ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Спосіб вирощування насіння проса посівного в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу України, який полягає в тому, що на опідзолених важкосуглинкових чорноземах проводять сівбу материнських посівів проса посівного звичайним рядковим способом на фоні повної норми мінерального добрива (N60P60K60), а за прогнозу посушливих і спекотних умов впродовж вегетаційного періоду насінницьких посівів проса здійснюють широкорядний спосіб сівби в поєднанні з повним мінеральним живленням.

(11) 92328 (51) МПК (2014.01)
A01C 15/00

(21) u 2014 02703 (22) 18.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Попович Павло Васильович (UA), Бабій Андрій Васильович (UA), Сташків Микола Ярославович (UA), Довбуш Тарас Анатолійович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) РАМА РОЗКИДАЧА ТВЕРДИХ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

(57) Рама розкидача твердих органічних добрив, що складається з двох бокових поздовжніх лонжеронів та центральної балки, що з'єднані між собою поперечками та мають приєднані причіп і балку кріплення коліс, яка відрізняється тим, що два бокові поздовжні лонжерони виконані холодногнутими швелерами, а центральна балка утворена гнутим замкнутих профілем.

(11) 92412 (51) МПК (2014.01)
A01C 21/00

(21) u 2014 03295 (22) 31.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Дзяди́кевич Юрій Володимирович (UA), Брошак Іван Станіславович (UA), Гонташ Ірина Михайлівна (UA)

(73) ДЗЯДИКЕВИЧ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. С. Бандери, 96, кв. 216, м. Тернопіль, 46013 (UA)

БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)

ГОНТАШ ІРИНА МИХАЙЛІВНА

бул. Д. Галицького, 18, кв. 52, м. Тернопіль, 46013 (UA)

(54) СПОСІБ ВНЕСЕННЯ МІКРОДОБРИВ У ҐРУНТ

(57) Спосіб внесення мікродобрив у ґрунт, що включає внесення добрив у ґрунт локальним припосівним способом, який відрізняється тим, що суміш мікродобрив зі зв'язуючим на основі епоксидної смоли наноситься на робочу поверхню робочого органу сільськогосподарського знаряддя, причому склад мікроелементів у мікродобриві залежить від типу ґрунту та культури рослин.

(11) 92362 (51) МПК
A01D 25/04 (2006.01)

(21) u 2014 02953 (22) 24.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Труханська Олена Олександрівна (UA), Барановський Віктор Миколайович (UA), Кравченко Іван Євграфович (UA), Паньків Марія Романівна (UA), Паньків Віталій Романович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНЕ ГОСПОДАРСТВО "АГРОНОМІЧНЕ" ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
вул. Пирогова, 3, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) КОПАЧ КОРЕНЕПЛОДІВ

(57) Копач коренеплодів, який містить односторонній сферичний диск, розташований над ним під кутом до площини, яка проходить через лезо диска, горизонтальний вал з барабаном, по твірним якого під гострим кутом до вала встановлені послідовно паралельні між собою осі з закріпленими шарнірними плоскими еластичними бичами, а кожна вісь в нижньому положенні перпендикулярна площині, яка проходить через лезо диска, який відрізняється тим, що на зовнішній стороні кожного плоского еластичного бича змонтовано двосекційну пружину, жорстко закріплену на кожній осі барабана.

(11) 92275 (51) МПК (2014.01)
A01F 12/00
B01D 46/00

(21) u 2014 02139 (22) 03.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Дударь Марина Сергіївна (UA), Дударь Ніна Іванівна (UA), Слинько Віктор Григорович (UA), Галич Олександр Анатолійович (UA), Дрожжана Ольга Урешівна (UA), Дудник Володимир Васильович (UA), Прасолов Євген Якович (UA)

(73) ДУДАРЬ МАРИНА СЕРГІЇВНА
вул. Курчатова, 7, корп. 1, кв. 74, м. Полтава, 36034 (UA)

ПРАСОЛОВ ЄВГЕН ЯКОВИЧ
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) СЕПАРАТОР ПОДІЛУ РІДИН ПО ФРАКЦІЯХ

(57) 1. Сепаратор поділу рідин по фракціях, що включає роздільний барабан та привід, який відрізняється тим, що барабан встановлено на нерухомій пустотілій осі, а привід містить закріплені на корпусі бара-

бана, в зоні найбільш віддаленій від його осі обертання, трубки з соплами Лавалля, що розміщені зовні корпусу під кутом 30°, 45°, 60° і 90° в горизонтальній площині і створюють реактивну силу для обертання барабана, пустотіла вісь розділена всередині регульованою поперечною перегородкою на частини з отворами, з яких нижня - призначена для подачі молока в барабан, а верхня - для відводу сливок, причому вхідна частина трубок з соплами розміщена в зоні накопичення обросту для виведення його із барабана під час процесу поділу.

2. Сепаратор поділу рідин по фракціях за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхні конічних тарілок, внутрішні поверхні відповідного патрубку і живильного каналу покриті воском, а трубки з соплами мають гвинтоподібну нарізку внутрішньої поверхні.

3. Сепаратор поділу рідин по фракціях за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що додатково може змінюватися діаметр сопел з 0,85 до 5,67 мм, при зміні кількості сопел 2, 4, 6, 8 штук із забезпеченням тиску в системі 0,085...0,15 МПа при забезпеченні часу розгону 1,5...3,5 хв.

7. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як стягуючий бандаж використано харчову плівку.

8. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як охолоджуючий агент використано охолоджену воду або лід.

(11) **92462** (51) МПК (2014.01)
A01F 25/00
B65D 81/00
B65D 81/18 (2006.01)

(21) **u 2014 06766** (22) **16.06.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Грицай Антон Жанович (UA), Чорней Іван Кризантович (UA)

(73) **ГРИЦАЙ АНТОН ЖАНОВИЧ**
пр. Героїв, 19, кв. 144, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

ЧОРНЕЙ ІВАН КРИЗАНТОВИЧ
вул. Казанська, 13, м. Чернівці, 58004 (UA)

(54) **ТАРА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕЛЕНІ АБО ОВОЧІВ, АБО ФРУКТІВ**

(57) 1. Тара для зберігання та транспортування зелені або овочів, або фруктів, яка містить картонну коробку переважно у формі паралелепіпеда, усередині якої розташовано щонайменше одну ємність з охолоджуючим агентом, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні коробки розташовано щонайменше один стягуючий бандаж, який містить клейовий шар з одного боку, сполучений з щонайменше трьома стінками коробки.

2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні коробки розташовано щонайменше декілька стягуючих бандажів.

3. Тара за п. 2, яка **відрізняється** тим, що стягуючі бандажі розташовані на ребрах картонної коробки.

4. Тара за п. 2, яка **відрізняється** тим, що стягуючі бандажі розташовані на бічних та/або торцевих поверхнях картонної коробки.

5. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стягуючий бандаж розташований додатково на верхній поверхні коробки у місці сполучення її частин, що закривають коробку.

6. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як стягуючий бандаж використано односторонню клейку плівкову стрічку.

(11) **92130**

(51) МПК
A01G 25/09 (2006.01)
G05D 1/02 (2006.01)
A01B 69/04 (2006.01)

(21) **a 2012 10560** (22) **07.09.2012**
(24) **11.08.2014**

(72) Громитко Віталій Васильович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**

вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

(54) **СПОСІБ ВЕДЕННЯ ПОСІВНИХ ТА ЗБИРАЛЬНИХ АГРЕГАТИВ, ОБЛАДНАНИХ ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ КЕРОВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА, НА ПОЛЯХ, ЯКІ ЗРОШУЮТЬСЯ ДОЩУВАЛЬНИМИ МАШИНАМИ КРУГОВОЇ ДІЇ**

(57) 1. Спосіб ведення посівних та збиральних агрегатів, обладнаних технічними засобами керованого землеробства на полях, які зрошуються дощувальними машинами кругової дії, що включає ведення посівних та збиральних агрегатів по дугоподібній колії, яка фіксується системою керованого землеробства, якою обладнують енергетичний засіб агрегату, який **відрізняється** тим, що поле, яке обробляють посівні та збиральні агрегати, має форму круга, в центрі поля, який є також і центром обороту дощувальної машини, яка зрошує це поле, встановлюють додатково спеціальний прилад для отримання стабільного супутникового сигналу.

2. Спосіб ведення посівних та збиральних агрегатів, обладнаних технічними засобами керованого землеробства на полях, які зрошуються дощувальними машинами кругової дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що для більш повного співпадання площі поля, яке обробляють посівні та збиральні агрегати, які рухаються по спіралі Архімеда, з площею зрошення, яке виконують дощувальні машини кругової дії, крок спіралі Архімеда дорівнює робочій ширині захвату посівних та збиральних агрегатів, при цьому площа зрошення може наблизитися до оптимальної величини площі обробітку шляхом зміни робочої ширини захвату дощувальної машини кругової дії.

3. Спосіб ведення посівних та збиральних агрегатів, обладнаних технічними засобами керованого землеробства на полях, які зрошуються дощувальними машинами кругової дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що робота всіх агрегатів, які працюють на одному полі, що має форму круга, узгоджена між собою в часі та просторі: перед початком роботи на полі посівних та збиральних агрегатів, які рухаються по спіралі Архімеда, дощувальну машину кругової дії транспортують за межі цього поля.

- (11) **92157** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 12827** (22) **04.11.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Лось Любов Григорівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАРТІЇ ДОБАЗОВОГО НАСІННЯ ДИНИ НА ОСНОВІ ЙОГО РІЗНОЯКІСНОСТІ**
- (57) Спосіб формування партії добазового насіння дини на основі його різноякісності, який **відрізняється** тим, що насіння відбирають з апікальної частини плодів, враховують масу плодів, наявність сітки, товщину м'якуша, вміст сухої розчинної речовини.

- (11) **92158** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 12830** (22) **04.11.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Колесник Іван Іванович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)
- (54) **СПОСІБ СЕЛЕКЦІЇ ГАРБУЗА НА СКОРОСТИГЛІСТЬ**
- (57) Спосіб селекції гарбуза на скоростиглість, що включає проведення негативного добору за ознакою скоростиглість, який **відрізняється** тим, що для прискорення селекційного процесу на скоростиглість (на 3-4 роки) та підвищення фенотипічної вирівняності сортопопуляцій за довжиною вегетаційного періоду та дружністю дозрівання плодів при збереженні стабільної продуктивності та інших господарсько-цінних ознак спрямований добір в популяціях мускатного гарбуза проводять шляхом видалення в період бутонізації-початок цвітіння жіночими квітками пізньоквітучих біотипів, не допускаючи їх переzapилення із ранньоквітучими біотипами.

- (11) **92437** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 03541** (22) **07.04.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Богульська Світлана Валеріївна (UA), Кірієнко Сергій Олександрович (UA), Чеканова Ольга Юріївна (UA), Парій Мирослав Федорович (UA), Парій Ярослав Федорович (UA), Парій Федір Микитович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ АГРОБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ РОСЛИН IN PLANTA**

- (57) Спосіб агробактеріальної трансформації рослини in planta, що включає запилення рослин та обробіток агробактеріальною суспензією, який **відрізняється** тим, що для синхронізації процесу запліднення з процесом інтеграції Т-ДНК використовують стерильну форму, яку запилюють пилом фертильних рослин.

- (11) **92393** (51) МПК (2014.01)
A01H 4/00
- (21) **u 2014 03154** (22) **28.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Гонтаренко Світлана Миколаївна (UA), Герасименко Анна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІНІАТЮРНИХ НАСІННИКІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ В КУЛЬТУРІ IN VITRO**
- (57) Спосіб отримання мікронасінників цукрових буряків в культурі in vitro, що включає отримання експлантів, стерилізацію, вкорінення, культивування їх в холодильній камері з температурою повітря 3-10 °C з фотоперіодом 14-16-годин освітлення 1-2 клк, який **відрізняється** тим, що як експланти використовують гілочки з бутонами, квітками, які відокремлюють з насінників цукрових буряків у фазі бутонізації - цвітіння in vivo, вичленовують експланти розміром 1,5-3 см, розміщують їх на живильному середовищі - модифікованому середовищі Мурасіге-Скуга, що містить ½ дози макроелементів та повну дозу мікроелементів з додаванням вітамінів: нікотинової кислоти, піридоксину, тіаміну та аскорбінової кислоти по 1 мг/л, амінокислот: глютамінової - 250-500 мг/л, аспарагінової кислоти - 30-50 мг/л, тірозину - 1-10 мг/л, аргініну - 2-10 мг/л, гідроксипроліну - 2-4 мг/л, регуляторів росту: 2,4-Д - 1-2,0 мг/л та БАП - 0,3-0,8 мг/л, а в холодильній камері витримують експланти для їх вкорінення та запобігання реверсії розвитку генеративного на вегетативний, після формування кореневої системи мікророслини переносять в культуральну кімнату, температурою повітря 18-24 °C, з фотоперіодом 16-годин освітлення 2-5 клк, де отримують мікронасінники цукрових буряків з ремонтантним типом цвітіння, відокремлюють вторинні експланти з мікронасінників in vitro, субкультивують на модифікованому середовищі Мурасіге-Скуга, що містить ½ дози макроелементів та повну дозу мікроелементів, з додаванням вітамінів: нікотинової кислоти - 0,5 мг/л, піридоксину - 0,1 мг/л, тіаміну - 0,1-0,5 мг/л, аскорбінової кислоти - 1 мг/л, а також глютамінової амінокислоти - 250-300 мг/л, регуляторів росту: НУК - 1,0 мг/л та ГК - 0,1-0,05 мг/л, вкорінюють та отримують нові мікронасінники та депонують їх в умовах in vitro.

- (11) **92392** (51) МПК (2014.01)
A01H 4/00
- (21) **u 2014 03153** (22) **28.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Роїк Микола Володимирович (UA), Ковальчук Наталія Степанівна (UA), Яцева Олеся Анатоліївна (UA), Хіміч Наталія Михайлівна (UA), Потапович Ольга Андріївна (UA), Качаловська Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ АПОЗИГОТИЧНИХ РОЗДІЛЬНОПІДНИХ ЛІНІЙ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ З ЦЧС**
- (57) Спосіб створення роздільноплідних і стерильних апоzigотичних ліній цукрових буряків з ЦЧС включає метод безпилкового режиму, відбір пилкостерильних ліній ЧС-0 типу з апоzigотичних способом репродукції насіння, який **відрізняється** тим, що проводять стабілізацію рівня геному від міксоплідного до диплоїдного, впродовж трьох-чотирьох циклів апоzigотичної репродукції з використанням методу індивідуального добору за потомством кожного селекційного номеру.

- (11) **92253** (51) МПК (2014.01)
A01H 4/00
- (21) u 2014 01827 (22) 24.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Мельничук Максим Дмитрович (UA), Олексійченко Надія Олександрівна (UA), Ключадаєнко Андрій Андрійович (UA), Чорнобров Оксана Юріївна (UA), Пінчук Андрій Петрович (UA), Борщевський Максим Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДБОРУ ЕКСПЛАНТІВ ТА ОТРИМАННЯ АСЕПТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СУМАХА ОЛЕНЕРОГОГО (RHUS TYPHINA L.)**
- (57) Спосіб відбору експлантатів та отримання асептичної культури сумаха оленерогого (*Rhus typhina* L.), що включає відбір пазушних бруньок від рослини-донора, отримання їх асептичної культури, підбір складових живильних середовищ для морфогенезу та ризогенезу в культурі *in vitro* на базовому середовищі Мурасіге та Скуга, який **відрізняється** тим, що використовують пагони завдовжки 3-5 см з кількома бруньками, а стерилізацію здійснюють у травні місяці 70 %-м етиловим спиртом з експозицією 30 сек., 0,2 % розчином хлориду ртуті - 7 хв.; причому мікроклональне розмноження проводять на середовищі половинного складу мінеральних солей, модифіковано-му регуляторами росту: 0,5 мг·л⁻¹ 6-бензиламінопурину, 2,0 мг·л⁻¹ β-індолілмасляної кислоти (ІМК) та 2,0 г·л⁻¹ активованим вугіллям.

- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАТЯГУ ДІЙКОВОЇ ГУМИ ДОІЛЬНИХ СТАКАНІВ**
- (57) Спосіб визначення натягу дійкової гуми доільних стаканів, що включає здійснення вимірювання натягу дійкової гуми, який **відрізняється** тим, що для визначення натягу дійкової гуми, яка виконана як сумісно з молочною трубкою, так і окремо, після встановлення її в доільний стакан та в процесі експлуатації доільних апаратів, застосовується нутромір у вигляді штанги, який встановлюється всередину дійкової гуми, а реєстрація її натягу здійснюється по індикатору годинникового типу.

- (11) **92265** (51) МПК (2014.01)
A01J 25/00
- (21) u 2014 01940 (22) 26.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Геліх Анна Олександрівна (UA), Головка Микола Павлович (UA), Коваль Ольга Андріївна (UA), Василенко Ольга Олександрівна (UA), Сорокіна Ніна Олександрівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛАВЛЕНОГО СИРУ**
- (57) Спосіб виробництва плавленого сиру, що включає підготовку інгредієнтів, внесення речовин з властивостями солей-плавителів, перемішування одержаної сирної маси, її плавлення, фасування, охолодження, який **відрізняється** тим, що як солі-плавителі використовують соду, як сичужний сир, або його композицій зі знежиреним кисломолочним сиром, використовують сир кисломолочний, виготовлений з усіх відомих видів молока (коров'ячого, козячого, овечого), як емульгатор використовують жовтки яєць, як харчову добавку використовують какао-порошок, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------------|---------|
| сир кисломолочний | 50-65 |
| сода | 0,1-1,5 |
| масло | 20-25,5 |
| яйця | 3-10 |
| сіль | 0,5-1 |
| цукор | 3-5 |
| натуральні харчові добавки (какао-порошок) | 1-5. |

- (11) **92435** (51) МПК (2014.01)
A01J 7/00
- (21) u 2014 03520 (22) 07.04.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Палій Андрій Павлович (UA)

- (11) **92264** (51) МПК (2014.01)
A01J 25/00
- (21) u 2014 01939 (22) 26.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Геліх Анна Олександрівна (UA), Головка Микола Павлович (UA), Коваль Ольга Андріївна (UA), Василенко Ольга Олександрівна (UA), Сорокіна Ніна Олександрівна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛАВЛЕНОГО СИРУ

(57) Спосіб виробництва плавленого сиру, що включає підготовку інгредієнтів, внесення речовин з властивостями солей-плавителів, перемішування одержаної сирової маси, її плавлення, фасування, охолодження, який **відрізняється** тим, що як речовину з властивостями солей-плавителів використовують соду, використовують сир кисломолочний, виготовлений з усіх відомих видів молока (коров'ячого, козячого, овечого), як емульгатор використовують жовтки яєць, отриманих від будь-якого виду птиці (курей, качок, гусей, перепелів) і харчову добавку (шпинат), у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

сир кисломолочний	50-65
сода	0,1-1,5
масло	20-25,5
яйця	3-10
сіть	1-3
натуральна харчова добавка (шпинат)	1-5.

(11) 92373 (51) МПК (2014.01)
A01K 1/00

(21) u 2014 03002 (22) 24.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Іванов Михайло Юрійович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Іванов Володимир Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН

вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)

(54) ГІДРАВЛІЧНА МІШАЛКА

(57) Гідравлічна мішалка для перемішування гнойових стоків в резервуарах накопичувача-усереднювача вертикального типу гідравлічним способом, що містить фекальний насос з триходовим краном і соплом, рухому платформу, спеціальну металеву стійку з механізмом для занурення на різний рівень та піднімання, яка **відрізняється** тим, що сопло мішалки виконано складним у вигляді циліндричної камери, на бокових стінках якої з однаковим кроком і кутом (60-45°) встановлені 6-8 дифузорових сопел, що забезпечує перемішування гнойових стоків та розмивання осаду в горизонтальній площині в радіусі 3-10 м та вертикальній площині 4-10 м в залежності від продуктивності та напорі гідроприводу і діаметра резервуара, і встановлено в центрі резервуара накопичувача-усереднювача.

(11) 92375 (51) МПК (2014.01)
A01K 5/00

(21) u 2014 03032 (22) 25.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Ліннік Василь Семенович (UA), Медведєв Андрій Юрійович (UA), Зубкова Юлія Сергіївна (UA), Лейбіна Тетяна Іванівна (UA), Мірошнікова Ольга Сергіївна (UA)

(73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

м. Луганськ, 91008 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АРОМАТИЗАЦІЇ КОРМУ

(57) Пристрій для ароматизації корму складається з кільцевої деталі, виконаної у формі рухомо сполучених між собою верхнього та нижнього півциліндрів, який **відрізняється** тим, що нижній півциліндр має отвори, поверх яких розміщена пориста волоконна вставка, на яку періодично насипають порошковий ароматизатор, а сам пристрій у закритому положенні закріплюють горизонтально на боковому ребрі гондівниці з кормом.

(11) 92226 (51) МПК
A01K 67/02 (2006.01)

(21) u 2014 01326 (22) 11.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Паска Марія Зіновіївна (UA), Гуфрій Дмитро Федорович (UA), Личук Микола Григорович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ТА ВІДБОРУ ФУНКЦІОНАЛЬНО ОДНОРІДНИХ ГРУП БУГАЙЦІВ М'ЯСНИХ ПОРІД ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(57) 1. Спосіб визначення та відбору функціонально одnorідних груп бугайців м'ясних порід великої рогатої худоби, що включає формування 4х груп тварин за типами вищої нервової діяльності (ВНД) - слабкий (С), сильний неврівноважений (СН), сильний врівноважений рухливий (СВР), сильний врівноважений інертний (СВІ), який **відрізняється** тим, у тварин відбирають кров та на основі визначення активності ферментів антиоксидантного захисту організму - глутатіонпероксидази та супероксиддисмути у крові визначають приналежність до фізіологічної групи:

- тварин, у яких активність глутатіонпероксидази вища 440 мкмоль/хв GSH на 1 г Hb та супероксиддисмути - 0,500 % блок, реак/1 г Hb, відносять до групи аналогічній сильному врівноваженому інертному типу ВНД;

- тварин, у яких активність глутатіонпероксидази знаходиться в межах - 440-380 мкмоль/хв GSH на 1 г Hb та супероксиддисмути - 0,500-0,485 % блок, реак/1 г Hb, відносять до групи аналогічній сильному врівноваженому рухливому типу ВНД;

- тварин, у яких активність глутатіонпероксидази в межах - 380-350 мкмоль/хв GSH на 1 г Hb та супероксиддисмути - 0,485-0,475 % блок, реак/1 г Hb, відносять до групи аналогічній сильному неврівноваженому типу ВНД;

- тварин, у яких активність глутатіонпероксидази нижче 350 мкмоль/хв GSH на 1 г Hb та супероксиддисмути нижче 0,475 % блок, реак/1 г Hb, відносять до групи аналогічній слабкому гину ВНД.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбір бугайців здійснюють, починаючи з 6-ти місячного віку.

- (11) **92353** (51) МПК (2014.01)
A01K 67/02 (2006.01)
A61K 31/095 (2006.01)
A61K 31/30 (2006.01)
A61K 31/315 (2006.01)
A23K 1/00
- (21) **u 2014 02859** (22) **21.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Седіло Григорій Михайлович (UA), Вовк Ярослав Степанович (UA), Федак Наталія Миколаївна (UA), Воробель Марія Іванівна (UA), Полуліх Михайло Іванович (UA), Попов Володимир Євгенович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ**
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)
- (54) **ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНА ДОБАВКА ДЛЯ ЛАКТУЮЧИХ КОРІВ У ЛІТНЬО-ПАСОВИЩНИЙ ПЕРІОД У ЗОНІ ПЕРЕДКАРПАТТЯ**
- (57) Вітамінно-мінеральна добавка для лактуючих корів у літньо-пасовищний період утримання у зоні Передкарпаття, яка містить жиророзчинні вітаміни А і D, мікроелементи - купрум, цинк, кобальт, йод та селен у формі неорганічних солей та висівки пшеничні як наповнювач, яка **відрізняється** тим, що додатково введено мікроелементи купрум та селен у формі сульфату купруму та селеніту натрію і відкориговано вміст цинку, кобальту, йоду й жиророзчинних вітамінів (А і D) за такого співвідношення компонентів у розрахунку на 1 т добавки:
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| вітамін А, млн. МО | 1249-1251 |
| вітамін D, млн. МО | 364-366 |
| купрум, г | 537-539 |
| цинк, г | 5917-5919 |
| кобальт, г | 152-154 |
| йод, г | 176-178 |
| селен, г | 43-45 |
| наповнювач - висівки пшеничні, кг | до 1000. |

- (11) **92398** (51) МПК (2014.01)
A01K 97/00
- (21) **u 2014 03223** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Кобиляков Олександр Денисович (UA)
- (73) **КОБИЛЯКОВ ОЛЕКСАНДР ДЕНИСОВИЧ**
вул. А. Тарле, 16, корп. 1, кв. 85, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **СИГНАЛІЗАТОР КЛЮВАННЯ**
- (57) Сигналізатор клювання, що містить сигнальний елемент, розташований на вудилищі, який **відрізняється** тим, що сигнальний елемент виконаний у вигляді пропускного кільця, причому кільце має можливість переміщення поперек осі вудилища.

- (11) **92248** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 01754** (22) **24.02.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Ніколенко Олександра Вікторівна (UA), Чеканова Валентина Володимирівна (UA), В'язовська Ольга Василівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб кріоконсервування еритроцитів людини, який включає додавання до суспензії еритроцитів кріозахисного середовища, що містить кріопротектор монометилловий ефір поліетиленгліколю, еквілібрацію при кімнатній температурі і послідовне заморожування до -196° С шляхом занурення у рідкий азот, який **відрізняється** тим, що в кріозахисне середовище додатково вводять кріопротектор диметилацетамід в концентрації 5 %, а кріопротектор монометилловий ефір поліетиленгліколю беруть в концентрації 15 %, при цьому кріозахисне середовище додають до суспензії еритроцитів у співвідношенні 1:1.

A 21

- (11) **92208** (51) МПК (2014.01)
A21B 1/00
- (21) **u 2014 00534** (22) **20.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Сібірченко Олексій Станіславович (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВИПІЧКОЮ ХЛІБА**
- (57) Спосіб автоматичного управління випічкою хліба, що включає регулювання температури середовища в першій та другій зонах пекарної камери зміною подачі енергоносія, регулювання вологості середовища в першій зоні пекарної камери зміною подачі пари, який **відрізняється** тим, що додатково керуючу дію з виходу регулятора температури в першій зоні пекарної камери перетворюють та, сумуючи з поточним та заданим значеннями температури в другій зоні, подають на вхід регулятора температури в другій зоні, причому перетворення здійснюють таким чином, щоб температура в першій зоні не залежала від температури в другій зоні, а також керуючу дію з виходу регулятора температури в другій зоні пекарної камери перетворюють та, сумуючи з поточним та заданим значеннями вологості середовища в першій камері, подають на вхід регулятора вологості середовища в першій зоні, причому перетворення здійснюють таким чином, щоб температура в другій зоні не залежала від вологості середовища в першій зоні.

A 23

- (11) **92153** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
- (21) **и 2013 12459** (22) **24.10.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Малигіна Валентина Дмитрівна (UA), Булгакова Олена Валеріївна (UA), Антошина Ксенія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)
- (54) **КИСЛОМОЛОЧНИЙ ПРОДУКТ "НАДІЯ"**
- (57) Кисломолочний продукт, який містить сир кисломолочний, смакові наповнювачі, зернопродукти, який **відрізняється** тим, що як смаковий наповнювач використовують грушу, зернопродукти - гречане борошно та нут, та кисломолочний сир з вмістом жиру 9 % при наступному співвідношенні компонентів (кг на 100 кг готового продукту):
- | | |
|------------------------|--------|
| кисломолочний сир, 9 % | 72 |
| гречане борошно | 10 |
| нут | 10 |
| груша | решта. |

- (11) **92139** (51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)
A23K 1/22 (2006.01)
- (21) **и 2013 08807** (22) **15.07.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Лесик Ярослав Васильович (UA), Федорук Ростислав Степанович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН НААН**
вул. В. Стуса, 38, м. Львів-34, 79034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КРОЛЕМАТОК І ЗБЕРЕЖЕНОСТІ КРОЛЕНЯТ**
- (57) Спосіб підвищення продуктивності кролематок і збереженості кроленят, що включає вигодовування у стандартному раціоні хром-метіоніну, який **відрізняється** тим, що додатково вводять до раціону кролематок, за два тижні до спаровування, хлорид хрому в кількості 100 мкг Cr/кг маси комбікорму у вигляді $\text{CrCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

- (11) **92236** (51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)
- (21) **и 2014 01514** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Єгоров Богдан Вікторович (UA), Воєцька Олена Євгенівна (UA), Малакі Ілона Савелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**

- (57) Спосіб виробництва кормової добавки, що передбачає екструджування рослинного компонента, подрібнення відходів високої вологості та змішування екструдованого рослинного компонента, відходів високої вологості і крейди, який **відрізняється** тим, що як компонент рослинного походження використовують зерно кукурудзи, а як відходи високої вологості - томатні вичавки, при цьому зерно кукурудзи і томатні вичавки окремо подрібнюють до розмірів частинок 2-3 мм, дозують, перед основним змішуванням попередню суміш зерна кукурудзи і томатних вичавків, взятих у кількісному співвідношенні (45-55):(35-65) відповідно, змішують протягом 160-200 с до утворення гомогенної суміші, після чого проводять основне змішування попередньої суміші з рештою подрібнених зерен кукурудзи, томатних вичавків і здозованої крейди, змішану суміш екструдують, отриманий екструдат охолоджують, подрібнюють, при потребі пакують, при цьому томатні вичавки, крейду кормову та зерно кукурудзи беруть за наступним співвідношенням, мас. %:
- | | |
|-----------------|--------|
| крейда кормова | 10-15 |
| томатні вичавки | 10-12 |
| зерно кукурудзи | решта. |

- (11) **92237** (51) МПК
A23K 1/16 (2006.01)
- (21) **и 2014 01515** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Єгоров Богдан Вікторович (UA), Воєцька Олена Євгенівна (UA), Малакі Ілона Савелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) Спосіб виробництва кормової добавки, що передбачає змішування компонента рослинного походження з відходами високої вологості, екструджування суміші і наступне подрібнення екструдату, який **відрізняється** тим, що як компонент рослинного походження використовують зерно кукурудзи, а як відходи високої вологості - томатні вичавки, при цьому зерно кукурудзи і томатні вичавки окремо подрібнюють до розмірів частинок 2-3 мм і беруть в кількісному співвідношенні (88-92):(8-12) відповідно, перед основним змішуванням попередню суміш зерна кукурудзи і томатних вичавків, взятих у кількісному співвідношенні (45-55):(35-65) відповідно, змішують протягом 160-200 с до утворення гомогенної суміші, попередню суміш змішують з рештою подрібнених зерен кукурудзи і томатних вичавків, змішану суміш екструдують, отриманий екструдат охолоджують, подрібнюють, при потребі, екструдат пакують.

- (11) **92355** (51) МПК (2014.01)
A23K 3/00
A23K 3/03 (2006.01)
- (21) **и 2014 02862** (22) **21.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Седіло Григорій Михайлович (UA), Чумаченко Сергій Петрович (UA), Федак Наталія Миколаївна (UA), Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Божок Лариса Валентинівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН УКРАЇНИ**
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81115 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИЛОСУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ КОРМІВ**
- (57) Спосіб силосування зелених кормів, який забезпечує зниження втрат поживних речовин, що включає внесення до зеленої маси двокомпонентного пробіотичного препарату БПС-Л, який відрізняється тим, що містить композицію штамів *Lactobacillus plantarum* L5 та *Bacillus subtilis* B3, які депоновано в Депозитарії ДНКІБШМ 23.06.2009 р. за №№ 479 та 480 відповідно, препарат вносять в дозі 50 млрд. життєздатних клітин (10 г) на 1 т зеленої маси сумішок однорічних кормових культур вологістю 80 % і вище.

7. Функціональний продукт за п. 5, в якому вміст β -каротину становить не менше 0,15 мг/100 г продукту.
8. Функціональний продукт за п. 1, в якому вміст пектину не менше, ніж у 2 рази вище, ніж у ягодах до переробки.
9. Функціональний продукт за п. 8, в якому вміст пектину не нижче 600 мг/100 г продукту.
10. Функціональний продукт за п. 1, в якому поліфеноли представлені антоціанами.
11. Функціональний продукт за п. 10, в якому ступінь доступності антоціанів не менше ніж на 15 % вище ступеня доступності антоціанів ягід до переробки.
12. Функціональний продукт за п. 1, у якому антиоксидантна активність продукту не нижче 200 од/м.
13. Функціональний продукт за п. 1, в якому кількість подрібнених частинок з характерним розміром $d \geq 300$ мкм не більше 0,5 %, а з розміром $d \leq 50$ мкм не менше 70 %.

- (11) **92244** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)
A23L 1/068 (2006.01)
- (21) **u 2014 01630** (22) **18.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Осипенко Сергій Борисович (UA)
- (73) **ОСИПЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Київська, 31, м. Херсон, 73013 (UA)
- (54) **ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОДУКТ ІЗ ЯГІД У ВИГЛЯДІ ПАСТИ**
- (57) 1. Функціональний продукт у вигляді паст з ягід, вибраних з групи, що складається з чорниці (*Vaccinium myrtillus*), брусниці (*Vaccinium vitisidaea*) і журавлини (*Oxycoccus*), що містить сік ягід з подрібненими насінням і оболонками, в якому поліненасичені жирні кислоти і жиророзчинні вітаміни, що містяться в насінні ягід до переробки, присутні в стані, доступному для організму людини; продукт містить водорозчинні речовини, виражені в °Вх, вище не менше ніж на 1 %, рахуючи за масою продукту, в порівнянні з ягодами до переробки, серед яких пектину не менше 500 мг/100 г продукту; масова частка загальних поліфенолів вище не менше ніж на 10 %, ніж у ягодах до переробки, серед яких антоціанів не менше 250 мг/100 г продукту; антирадикальна активність продукту не менше ніж в 1,8 разу вище антирадикальної активності ягід до переробки, а кількість подрібнених частинок з характерним розміром $d \leq 50$ мкм не менше 60 %, а з розміром $d \geq 300$ мкм - не більше 1 %.
2. Функціональний продукт за п. 1, в якому вміст поліненасичених жирних кислот становить не менше 0,7 г/100 г продукту.
3. Функціональний продукт за п. 2, в якому поліненасичені жирні кислоти представлені α -ліноленою кислотою (18:3) "Омега-3".
4. Функціональний продукт за п. 3, в якому вміст "Омега-3" становить не менше 0,15 г/100 г продукту.
5. Функціональний продукт за п. 1, в якому жиророзчинні вітаміни представлені вітаміном Е (токоферолом) і каротиноїдами.
6. Функціональний продукт за п. 5, в якому вміст вітаміну Е (токоферолу) становить не менше 0,5 мг/100 г продукту.

- (11) **92204** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 00501** (22) **20.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Значек Рафаела Рафаелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, яка відрізняється тим, що вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку - розторопшу, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| цільне зерно пшениці | 91,0-97,0 |
| сіль кухонна | 0,5-1,5 |
| розторопша | 2,5-7,5. |

- (11) **92203** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 00500** (22) **20.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Значек Рафаела Рафаелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, яка відрізняється тим, що вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку -

горибину, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

цільне зерно пшениці	91,0-97,0
сіль кухонна	0,5-1,5
горибина	2,5-7,5.

- (11) **92205** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 00502** (22) **20.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Значек Рафаела Рафаелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, яка **відрізняється** тим, що вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку - екстракт зеленого чаю, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------|-----------|
| цільне зерно пшениці | 97,0-99,0 |
| сіль кухонна | 0,5-1,5 |
| екстракт зеленого чаю | 0,5-1,5. |

- (11) **92207** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 00517** (22) **20.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Значек Рафаела Рафаелівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЗЕРНОВИХ ХЛІБЦІВ**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування зернових хлібців, що містить зерно пшениці, сіль кухонну і рослинну добавку, яка **відрізняється** тим, що вона містить цільне зерно пшениці, а як рослинну добавку - шипшину, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| цільне зерно пшениці | 91,0-97,0 |
| сіль кухонна | 0,5-1,5 |
| шипшина | 2,5-7,5. |

- (11) **92163** (51) МПК
A23L 1/48 (2006.01)
- (21) **u 2013 13559** (22) **21.11.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Співаковський Володимир Михайлович (UA)
- (73) **СПІВАКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Костьольна, 8, кв. 15, м. Київ, 01001 (UA)
(54) **НАБІР ДЛЯ ХАРЧУВАННЯ**

- (57) 1. Набір для харчування, що містить щонайменше п'ять готових для споживання продуктів, які розміщені в спільну упаковку, який **відрізняється** тим, що необхідні продукти упаковані в харчову плівку або харчовий пакет та вибрані по одній з визначених категорій, таких як хлібобулочні вироби, білкові продукти, молочні продукти, солодощі, фрукти, причому спільна упаковка виконана з пластику та з відкидною або знімною кришкою та елементами фіксації кришки і додатково містить маркування, яке включає дату упакування та дату кінцевого строку споживання.
2. Набір для харчування за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить напій, який знаходиться в ємності або пляшці, герметично закупореній.
3. Набір для харчування за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить серветку.
4. Набір для харчування за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково містить інформаційний носій та/або сувенірну продукцію, які знаходяться всередині спільної упаковки.

A 47

- (11) **92166** (51) МПК (2014.01)
A47J 31/00
A47J 31/30 (2006.01)
- (21) **u 2013 13741** (22) **26.11.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Бріціо Адріана (IT)
- (73) **БРІЦІО АДРІАНА**
Via Sempione, 46, I-28831 Baveno, Italy (IT)
- (54) **БАНКА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І РОЗПОВСЮДЖЕННЯ НАПОЇВ, ЩО МОЖЕ ЗАСТОСОВУВАТИСЬ ДЛЯ ІМПРОВІЗОВАНОГО ПРИГОТУВАННЯ НАПОЮ ЕКСТРАКЦІЄЮ І/АБО НАСТОЮВАННЯМ**
- (57) 1. Банка для зберігання і розповсюдження напоїв, що може застосовуватись для імпровізованого приготування напою екстракцією і/або настоюванням, що призначена для викидання її після вжитку, що має бокову стінку, основу і кришку з можливістю доступу до напою, що міститься в банці при знятті кришки, або утворенню отвору у кришці, яка **відрізняється** тим, що:
- безпосередньо під кришкою банки (10) міститься перша камера (38), котра спочатку не містить готового до вжитку напою, камера призначена для приймання кінцевого напою, причому зазначена перша камера відділена щільною перегородкою (14; 214; 314) від другої камери (16), котра відразу містить належну кількість питної рідини (18);
- зазначена щільна перегородка має гніздо (20; 120; 220; 334), призначене для розміщення в ньому непроникної частини фільтруючого пристрою (24; 124), котрий включає до себе оболонку з належною кількістю субстанції (28), здатної до утворення потрібного напою екстракцією і/або настоюванням, і має трубку (22; 122), призначену для проникнення вглиб камери (16), що містить рідину (18);

передбачено засоби для переведення споживачем фільтруючого пристрою (24; 124) в положення споживання, в якому встановлюється зв'язок між обома камерами (38 і 16) через фільтруючий пристрій (24; 124) таким чином, що коли банка піддається дії джерела нагрівання, рідина, що міститься в нижній камері (16), переміщується в першу камеру (38), проходячи через зазначену субстанцію (28) і тим самим викликаючи утворення напою.

2. Банка для напою (10) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перша камера (38) охоплена контейнером (14) з отвором, спрямованим догори, причому зазначений контейнер (14) має такі розміри і так розміщений всередині бокової стінки (12) банки (10), що між зазначеним контейнером (14) і зазначеною боковою стінкою (12) утворюється проміжний простір в формі другої камери (16), суміжної до першої камери (38), в котрій вже є налітою належна кількість рідини (18), а зазначена бокова стінка (12) і розміщений в ній зазначений контейнер (14) знаходяться в контакті один з одним принаймні на одній периметричній ділянці і герметично поєднані один з одним принаймні на цій периметричній ділянці.

3. Банка для напою (10) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кришка (40), котра закриває верхній отвір верхньої камери (38), призначеної для приймання напою, є незалежною від конструкції банки.

4. Банка для напою (10), зазначена вище за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що над кришкою (40) розміщена принаймні одна інша знімна покришка (42).

5. Банка для напою (10), зазначена вище за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що принаймні частина її компонентів виготовлена з пластичного матеріалу.

6. Банка для напою (10), зазначена вище за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що матеріали її конструкції придатні для застосування в мікрохвильовій печі.

7. Банка для напою (10), зазначена вище за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що в стані, коли вона надається споживачеві, фільтруючий пристрій (22; 124) міститься в першій камері (38), котра виконує роль приймальної ємності для напою.

8. Банка для напою (10), зазначена вище за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що гніздо, призначене для герметичного розміщення в ньому непронику частини фільтруючого пристрою (24; 124), має здатну до проколювання ділянку (334) щільної перегородки (14; 314), в яку можна ввіткнути зазначену непроникну частину фільтруючого пристрою.

9. Банка для напою (10), зазначена вище за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що гніздо для герметичного розміщення в ньому непронику частини фільтруючого пристрою (24; 124) має пряму трубку (20; 120; 220), що утворює частину щільної перегородки (14; 114; 214), причому, коли банка надається споживачеві, зв'язок через зазначену трубку між рідиною (18) і субстанцією (28), що міститься в фільтруючому пристрої (24; 124), унеможливується здатною до проколювання мембраною (34; 134) або знімною мембраною (234).

10. Банка для напою (10), зазначена в п. 9, яка **відрізняється** тим, що певна частина прямої трубки (20; 120; 220) має різьбу для взаємодії з нарізною частиною фільтруючого пристрою (24; 124).

11. Банка для напою (10), зазначена за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що вона має манжету (140), кот-

ра забезпечує герметизацію між непронику частинною фільтруючого пристрою (24; 124) і гніздом (20; 120; 220; 334), в котрому розміщується цей пристрій в його заключному положенні під час вживання.

12. Банка для напою (10), зазначена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в положенні, коли вона надається споживачеві, фільтруючий пристрій (24; 124) вже містить належну кількість субстанції (28), котра дозволяє одержати потрібний напій екстракцією і/або настоюванням.

13. Банка для напою (10), зазначена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що субстанція (28), котра дозволяє одержати напій екстракцією і/або настоюванням, є меленою кавою.

14. Банка для напою (10), зазначена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що субстанція (28), котра дозволяє одержати напій екстракцією і/або настоюванням, є розчинною твердою речовиною.

15. Банка для напою (10), зазначена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що камера (16), котра містить рідину (18), забезпечена запобіжним клапаном.

16. Банка для напою (10), зазначена за п. 15, яка **відрізняється** тим, що запобіжний клапан (36), котрим забезпечена камера (16), сполучається з порожниною верхньої камери (38).

17. Банка для напою (10), зазначена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполучення між камерою (16), що містить рідину (18), і субстанцією (28), що міститься в фільтруючому пристрої (24; 124), перекривається, коли банка надається споживачеві, істотною теплоізоляційною мембраною, а втручання споживача, необхідне для введення фільтруючого пристрою (24; 124) в його стан, необхідний для споживання, зводиться до підведення банки (10), що містить зазначений фільтрувальний пристрій (24; 124), під дію джерела нагрівання.

18. Банка для напою (10), зазначена в пп. 1 і 15, яка **відрізняється** тим, що сполучення між камерою (16), що містить рідину (18), і субстанцією (28), що міститься в фільтруючому пристрої (24; 124), перекривається, коли банка надається споживачеві, мембраною, що може бути проколотою при підвищенні тиску, утвореного всередині камери (16), коли банку вводять в контакт з джерелом нагрівання, причому тиск, провокуючий розрив мембрани, є меншим за тиск вивільнення запобіжного клапана, завдяки чому втручання споживача, необхідне для введення фільтруючого пристрою (24; 124) в його стан, необхідний для споживання, зводиться до підведення банки (10), що містить зазначений фільтруючий пристрій (24; 124), під дію джерела нагрівання.

(11) 92338

(51) МПК

A47J 37/04 (2006.01)

(21) u 2014 02719

(22) 18.03.2014

(24) 11.08.2014

(72) Будило Вадим Олександрович (UA), Павленко Анатолій Миколайович (UA)

(73) БУДИЛО ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Драгоманова, 17, кв. 257-258, м. Київ, 02068 (UA)

ПАВЛЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шевченка, 2-а, кв. 7, с. Гологурів, Бориспільський р-н, Київська обл., 08353 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ПОВОРОТНИЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

- (57) 1. Пристрій поворотний для термічної обробки харчових продуктів, що містить редуктор, корпус, шестерні з роз'ємами, який **відрізняється** тим, що корпус має форму паралелограма з отворами в бічній поверхні для доступу об'єктів обертання через них до роз'ємів шестерень та фіксації в них, а редуктор являє собою мікромотор-редуктор з живленням від 9 до 12 В.
2. Пристрій поворотний по п. 1, який **відрізняється** тим, що шестерні виконані монолітно з поліаміду.
3. Пристрій поворотний за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікромотор-редуктор живиться від акумулятора.
4. Пристрій поворотний за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікромотор-редуктор живиться від батареї.
5. Пристрій поворотний за п. 1, який **відрізняється** тим, що шестерні містять роз'єми прямокутної форми.

5. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить закритий засіб для доходження продуктів до готовності.
6. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 6, який **відрізняється** тим, що засіб для доходження продуктів до готовності виконаний у вигляді теплової шафи.
7. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 6, який **відрізняється** тим, що засіб для доходження продуктів до готовності розміщений зверху на корпусі пристрою.
8. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для приготування продуктів виконаний у вигляді решітки.
9. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для спалювання вугілля виконаний у вигляді наприклад піддону з розташованою в його нижній частині колосниковою решіткою.

(11) 92466

(51) МПК (2014.01)
A47J 37/04 (2006.01)
F24C 1/00

(21) u 2014 06844
(24) 11.08.2014

(22) 18.06.2014

(72) Твердохліб Юрій Володимирович (UA)
(73) ТВЕРДОХЛІБ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Садова, 53, м. Запоріжжя, 69040 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ

- (57) 1. Пристрій для теплової обробки продуктів, який містить димохідну трубу, іскрогасник, корпус, що включає робочу камеру для приготування продуктів з двема та розташованим на них термометром, щонайменше один засіб для приготування продуктів, щонайменше дві направляючі для встановлення засобу для приготування продуктів, піддон для збору потьоків та жиру, нижню заслінку, яка регулює інтенсивність горіння, розміщену під піддоном в отворі, щонайменше один засіб для спалювання вугілля, ємність для золи, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково обладнаний заслінкою, яка розташована в димохідній трубі для додаткового регулювання інтенсивності горіння та додаткового викиду надлишків диму, а також містить щонайменше один колосник, який не регулюється, розміщений в нижній частині засобу для спалювання вугілля.
2. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить засіб для встановлення пристрою для теплової обробки продуктів.
3. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що засіб для встановлення пристрою для теплової обробки продуктів виконаний у вигляді наприклад підставки, стенда.
4. Пристрій для теплової обробки продуктів за п. 2, який **відрізняється** тим, що засіб для встановлення пристрою для теплової обробки продуктів містить опори, які регулюються по висоті.

(11) 92460

(51) МПК (2014.01)
A47K 11/00
E03D 11/00

(21) u 2014 06316
(24) 11.08.2014

(22) 06.06.2014

(72) Адаменко Олександр Вікторович (UA)
(73) АДАМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Квіткова, 1, м. Цюрупинськ, Херсонська обл., 75100 (UA)

(54) КОНСТРУКЦІЯ ВУЛИЧНОГО ТУАЛЕТУ

- (57) 1. Конструкція вуличного туалету, яка включає металевий каркас, розташоване на ньому днище з основним отвором, опорний елемент у вигляді задньої стінки, корпус туалету, суміщений із задньою стінкою, яка **відрізняється** тим, що металевий каркас має форму прямокутної рамки, в якій довгі сторони виконано із прутка або профілю квадратного або прямокутного перетину, короткі сторони виконано із кутового профілю, вільні сторони якого встановлено на стінки приямку, між довгими сторонами металевого каркаса закріплено горизонтальну планку або профіль з центральним отвором, а задня стінка встановлена перпендикулярно днища та металевому каркасу і закріплена з ними через отвір горизонтальної планки або профілю за допомогою кріпильного елемента, встановленого в центральній торцевій частині стінки, при цьому днище виконано більш широким, ніж металевий каркас, бокові сторони днища встановлено на стінки приямку, а основний отвір у днищі розташовано перед задньою стінкою та між довгими сторонами металевого каркаса.
2. Конструкція вуличного туалету за п. 1, яка **відрізняється** тим, що днище із основним отвором та задня стінка виконані із пористого будівельного матеріалу, наприклад газобетону, мають ґратчасте армивання та покриті гідроізоляційною сумішшю.
3. Конструкція вуличного туалету за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальну планку або профіль з центральним отвором розташовано в центральній частині рамки металевого каркаса.

A 61

- (11) **92385** (51) МПК (2014.01)
A61B 1/00
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) **и 2014 03090** (22) **27.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Кочерга Зоряна Ростиславівна (UA), Ковальчук Лариса Євгенівна (UA), Макарчук Оксана Михайлівна (UA), Римарчук Мар'яна Михайлівна (UA)
- (73) **КОЧЕРГА ЗОР'ЯНА РОСТИСЛАВІВНА**
вул. Коперніка, 11-а/2, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- КОВАЛЬЧУК ЛАРИСА ЄВГЕНІВНА**
вул. Коновальця, 121/8, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)
- МАКАРЧУК ОКСАНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Вербова, 3, с. Чукалівка, Івано-Франківська обл., 76018 (UA)
- РИМАРЧУК МАР'ЯНА ІВАНІВНА**
вул. Кармелюка, 2/18, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАТРИМКИ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ ПЛОДА ЗА ПОКАЗНИКАМИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ГЕНОМУ НЕЙТРОФІЛЬНИХ ГРАНУЛОЦИТІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ ВАГІТНИХ ЖІНОК
- (57) Спосіб діагностики та прогнозування затримки внутрішньоутробного розвитку плода за показниками функціонального стану геному нейтрофільних гранулоцитів периферійної крові вагітних жінок, включає цитологічне дослідження клітин крові з виявленням в них ядерних структур, який відрізняється тим, що додатково проводять цитогенетичний аналіз нейтрофільних гранулоцитів периферійної крові вагітних в терміні гестації 20-22 тижні з визначенням індексів хроматизації, статевого хроматину (гетеропікнотичної X-хромосоми), ядерцевого та патологічних ядер, які відображають порушення імуногенетичного статусу вагітної жінки.

- (11) **92402** (51) МПК (2014.01)
A61B 1/00
- (21) **и 2014 03257** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Журавльов Анатолій Семенович (UA), Мані Ханс (UA), Левшуков Іван Іванович (UA), Яценко Марина Іванівна (UA)
- (73) **ЖУРАВЛЬОВ АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Пушкінська, 49-а, кв. 5, м. Харків, 61002 (UA)
- МАНІ ХАНС**
вул. Грицевця, 23, кв. 74, м. Харків, 61172 (UA)
- ЛЕВШУКОВ ІВАН ІВАНОВИЧ**
пр. Л. Свободи, 20, кв. 71, м. Харків, 61202 (UA)
- ЯЦЕНКО МАРИНА ІВАНІВНА**
вул. Героїв Труда, 54-а, кв. 150, м. Харків, 61135 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВЕЛИЧИНИ ПІДНЕБІННИХ МИГДАЛИКІВ ЖУРАВЛЬОВА А.С.

- (57) 1. Пристрій для вимірювання величини піднебінних мигдаликів, що містить елемент для вимірювання величини відстані між вільними краями передньої піднебінної дужки і величини відстані між піднебінними мигдаликами, який відрізняється тим, що він містить вимірювальну систему, виконану у вигляді лічильника, механічно пов'язаного з елементом для вимірювання вищевказаних величин, виконаних у вигляді двох наконечників, встановлених з можливістю лінійного переміщення один відносно одного.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що наконечники виконані знімними.

- (11) **92183** (51) МПК (2014.01)
A61B 1/00
- (21) **и 2014 00020** (22) **08.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Івашук Сергій Іванович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РОЗВИТКУ ТА ЗАГОСТРЕННЯ ПАНКРЕАТИТУ
- (57) Спосіб профілактики розвитку та загострення панкреатиту, що включає призначення медикаментів та дотримання дієти, який відрізняється тим, що зазначені заходи здійснюють в терміні хронобіологічно узгоджені з активністю підшлункової залози, а саме за місяць до досягнення її пікової активності (січень, березень, червень-липень, вересень-жовтень).

- (11) **92421** (51) МПК (2014.01)
A61B 1/00
- (21) **и 2014 03400** (22) **03.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Комшук Тетяна Сергіївна (UA), Хмара Тетяна Володимирівна (UA), Антонюк Ольга Петрівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЦІНКИ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВЕНТРИКУЛЯРНОЇ СИСТЕМИ МОЗКУ ЛЮДИНИ В ПЕРІОД ЗРІЛОГО ВІКУ ЗА ЇЇ ТРИВИМІРНИМ МОДЕЛЮВАННЯМ
- (57) Спосіб оцінки морфометричних параметрів вентрикулярної системи мозку людини в період зрілого віку за її тривимірним моделюванням, що включає проведення ретроспективного дослідження магнітно-резонансних томограм бічних шлуночків головного мозку, який відрізняється тим, що виконана тривимірна комп'ютерна модель вентрикулярної системи мозку, визначені довжина та ширина центральної частини бічних шлуночків, довжина та висота третього і четвертого шлуночків, довжина водопроводу Сільвія, довжина та висота моста, висота довгастого мозку на рівні верхньої та нижньої меж, довжина та висо-

та черв'яка мозочка, довжина та ширина півкуль мозочка, які приймають як еквівалент анатомічної "норми".

- (11) **92341** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) u 2014 02768 (22) 19.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Чубченко Наталія Валеріївна (UA), Горбачов Сергій Валерійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
ЧУБЧЕНКО НАТАЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА
пр. Леніна, 21, кв. 48, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
ГОРБАЧОВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Малиновського, 26-а, кв. 7, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РАНИХ ОЗНАК ТЯЖКОСТІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб визначення раних ознак тяжкості гострого панкреатиту шляхом оцінки частоти серцевих скорочень, який відрізняється тим, що додатково визначають рівень споживання кисню, системного транспорту кисню, масу тіла та розраховують рівень енергодинамічного кванту (ЕДК) та біологічного кванту (БК) за формулами:
- $$ЕДК = ((DO_2 / ЧСС) / MT) \times 100, \text{ мл}O_2 \times \text{кг}^{-1}$$
- $$БК = ((VO_2 / ЧСС) / MT) \times 100, \text{ мл}O_2 \times \text{кг}^{-1},$$
- де DO_2 - рівень системного транспорту кисню ($\text{мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2}$); VO_2 - рівень споживання кисню ($\text{мл} \times \text{хв}^{-1} \times \text{м}^{-2}$); ЧСС - частота серцевих скорочень (скор, за хв.), MT - маса тіла (кг), і якщо рівень ЕДК знаходиться в межах 15,23-10,88 $\text{мл}O_2 \times \text{кг}^{-1}$, а рівень БК перевищує 4,38-3,1 $\text{мл}O_2 \times \text{кг}^{-1}$, то має місце гострий панкреатит середнього ступеня тяжкості, якщо рівень ЕДК менше за 10,88 $\text{мл}O_2 \times \text{кг}^{-1}$, а рівень БК менше ніж 3,1 $\text{мл}O_2 \times \text{кг}^{-1}$, то має місце гострий панкреатит тяжкого ступеня.

- (11) **92354** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) u 2014 02861 (22) 21.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Ковтюк Наталія Іванівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕПІЛЕПСІЇ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб лікування епілепсії у дітей шкільного віку шляхом призначення комплексного етіо-патогенетичного лікування, який відрізняється тим, що призначають лікарський препарат з вмістом гопантотенової кислоти у добовій дозі 0,75-1,0 г/добу, розділених на 3 прийоми.

- (11) **92405** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) u 2014 03262 (22) 31.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Ступницька Ганна Ярославівна (UA), Федів Олександр Іванович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТИПУ БРОНХІАЛЬНОЇ ОБСТРУКЦІЇ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб діагностики типу бронхіальної обструкції у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень шляхом проведення спірометрії і визначення форми кривої "потік-об'єм", показників пікової об'ємної швидкості видиху та максимальної об'ємної швидкості повітря на рівні 25 % (МОШ25 %), форсованої життєвої ємності легень (ФЖЕЛ), який відрізняється тим, що визначають та оцінюють у комплексі такі показники як об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁), співвідношення ОФВ₁/ФЖЕЛ, об'єм форсованого видиху за шосту секунду (ОФВ₆), співвідношення ОФВ₁/ОФВ₆ та ОФВ₆/ФЖЕЛ, причому наявність ФЖЕЛ>ОФВ₆, ОФВ₁/ФЖЕЛ<ОФВ₁/ОФВ₆ та ОФВ₆/ФЖЕЛ<100 % є критеріями емфізематозного типу бронхіальної обструкції.

- (11) **92278** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/024 (2006.01)
A61N 3/00
- (21) u 2014 02152 (22) 03.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Левицький Володимир Андрійович (UA), Попель Сергій Любомирович (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA), Миськів Василь Андрійович (UA), Микулець Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **ЛЕВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Сем'янчука, 5, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76011 (UA)
- ПОПЕЛЬ СЕРГІЙ ЛЮБОМИРОВИЧ**
Північний бульвар, 1-а, кв. 55, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- ЖУРАКІВСЬКА ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Тролейбусна, 14, кв. 90, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- МИСЬКІВ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Шиптицького, 13, м. Галич, Івано-Франківська обл., 77100 (UA)
- МИКУЛЕЦЬ ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
вул. Галицька, 64, кв. 103, м. Івано-Франківськ, 76003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ СТРЕПТОЗОТОЦИНОВИМ ДІАБЕТОМ**
- (57) Спосіб визначення рівня фізичного навантаження для щурів з експериментальним стрептозототициновим діабетом, який відрізняється тим, що визначають концентрацію глюкози в крові і частоту серце-

вих скорочень в стані спокою (ЧСС_{сп}), кореляційну залежність між концентрацією глюкози в крові, частотою серцевих скорочень в стані спокою і кількістю метрів на дистанції при переміщенні бігом в тредмілі з певною швидкістю з подальшим визначенням модельного рівня фізичних навантажень на основі рівнянь регресії: $y = 101,1897X_1 + 5,7031X_2$, що відповідає максимальному фізичному навантаженню - 900 м, $y = 15,2021X_1 + 2,5024X_2$, що відповідає середньому фізичному навантаженню - 600 м, $y = 1,3212X_1 + 0,1005X_2$, що відповідає мінімальному фізичному навантаженню - 50 м, де y - рівень фізичного навантаження (м), X_1 - концентрація глюкози в крові, X_2 - частота серцевих скорочень.

стетифонендоскопа складається з восьми електронних ключів з градацією через 4 дБ.

- (11) **92280** (51) МПК **A61B 7/04** (2006.01)
- (21) **u 2014 02176** (22) **04.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Макаренков Анатолій Павлович (UA), Макаренкова Анастасія Анатоліївна (UA), Артем'єв Олександр Михайлович (UA), Глазова Ганна Юріївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 8/4, м. Київ-180, 03680 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОННИЙ СТЕТОФОНЕНДСКОП**
- (57) Електронний стетифонендоскоп, що містить послідовно з'єднані електроакустичний перетворювач, попередній підсилювач, вхідний підсилювач, електронні фільтри, аналого-цифровий перетворювач (АЦП), пристрій конвертації електросигналів в звукові, систему управління, елементи комутації і джерело електроживлення, який **відрізняється** тим, що електроакустичний перетворювач складається з корпусу, всередині якого встановлений п'єзокерамічний порожнистий циліндр, в якому знаходиться попередній підсилювач з лінійною амплітудно-частотною характеристикою (АЧХ) в діапазоні частот 5-5000 Гц, при цьому один торець п'єзокерамічного циліндра жорстко з'єднаний з тонкою діафрагмою, зовнішня кромка якої жорстко з'єднана з корпусом електричного перетворювача, а другий його торець встановлений на масивній металевій шайбі, при цьому вихід попереднього підсилювача через двопозиційний перемикач системи управління має можливість попеременно підключатися до одного з двох автономних каналів: каналу звуків серця і каналу звуків дихання, які містять малощумні підсилювачі з динамічними діапазонами 60 і 70 дБ відповідно, а виходи з підсилювачів кожного з каналів з'єднані з фільтром Баттерворта високих і низьких частот 4-го розряду зі смугами пропускання сигналів звуків серця 20-800 Гц і сигналів звуків дихання 80-3000 Гц, після яких другий двопозиційний перемикач системи управління дозволяє попеременно підключати канали до АЦП 12-го розряду, при цьому вихід з АЦП підключений до зовнішніх цифрових приладів аналізу звуків серця або звуків дихання, паралельно зі входом в АЦП включено пристрій конвертації електричних сигналів у звукові з лінійною АЧХ 20-3000 Гц і з виходом на головні телефони, а система управління

- (11) **92269** (51) МПК (2014.01) **A61B 10/00**
- (21) **u 2014 02030** (22) **28.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Яроцький Микола Євгенійович (UA), Дем'яненко Леся Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДОБРОЯКІСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МАТКИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**
- (57) Спосіб діагностики доброякісних захворювань матки у жінок репродуктивного віку з метаболічним синдромом, що передбачає дослідження тканин ендометрія і лейоміоматозних вузлів, який **відрізняється** тим, що додатково методом гістоімунохімічного аналізу визначають наявність рецепторів до андрогенів і при зміні цих показників в порівнянні з контролем призначають лікування.

- (11) **92372** (51) МПК (2014.01) **A61B 10/00**
A61B 17/42 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 03001** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) ДьомінаТетяна Миколаївна (UA), Аліпова Наталія Федорівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАГРОЗИ ВИКИДНЯ В І ТРИМЕСТРІ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК-НОСІЙОК АНТИТІЛ ДО ТИРЕОЇДНОЇ ПЕРОКСИДАЗИ**
- (57) 1. Спосіб лікування загрози викидня в І триместрі вагітності у жінок-носійок антитіл до тиреоїдної пероксидази шляхом призначення впродовж усього строку гестації щоденного одноразового перорального прийому за 30 хвилин до сніданку препарату лівотироксину натрію в дозі 50-75 мкг/добу під контролем показників тиреотропного гормону кожні 4 тижні і підвищення добової дози лівотироксину натрію на 25 мкг при досягненні рівня тиреотропного гормону вище 2 мМО/л, який **відрізняється** тим, що додатково призначають 3-5 сеансів мембранного плазмаферезу з інтервалами між сеансами в 3 дні під контролем рівня антитіл до тиреоїдної пероксидази. 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в разі необхідності курс сеансів мембранного плазмаферезу повторюють після двотижневої перерви.

(11) **92391** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
G01N 33/493 (2006.01)

(21) **у 2014 03139** (22) **28.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Сорокман Таміла Василівна (UA), Сокольник Сніжана Василівна (UA), Хлуновська Людмила Юрійвна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **НЕІНВАЗИВНИЙ СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЇ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ В ДІТЕЙ**

(57) Спосіб діагностики стадії виразкової хвороби у дітей шляхом проведення фіброгастроуденоскопії, який **відрізняється** тим, що окрім ендоскопічної оцінки ознак стадії виразкової хвороби, визначають рівень метаболіту мелатоніну - 6-сульфатоксимелатоніну (6-COMT) у сечі дітей методом імуноферментного аналізу на початку хвороби та через 4 тижні і при його показниках 30 нг/мл і вище діагностується стадія загострення, при показниках 6-COMT 25-29 нг/мл - стадія початку ремісії, при показниках 6-COMT 24 нг/мл і нижче - стадія ремісії.

(11) **92195** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **у 2014 00322** (22) **15.01.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Крестянов Микола Юхимович (UA), Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Гвоздяк Микола Миколайович (UA)

(73) **БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**
вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ОЧЕРЕВИНИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНИЙ ТРАНСАБДОМІНАЛЬНИЙ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНИЙ ГЕРНІОПЛАСТИЦІ**

(57) Спосіб пластики очеревини при лапароскопічній трансабдомінальній преперитональній герніопластиці шляхом виконання лапароскопічної герніопластики, виділення сітчатого імплантанта, який **відрізняється** тим, що співставлені листки очеревини затискають між браншами біполярного затискача, який під'єднаний до ЕКВЗ-300 Патонмед в режимі автозварювання з подачею імпульсу.

(11) **92233** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **у 2014 01506** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІЛЕОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ**

(57) Спосіб формування ілеоректального анастомозу шляхом зшивання відрізків ободової та прямої кишок, який **відрізняється** тим, що анастомоз формують за допомогою механічного ниткового шва.

(11) **92232** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **у 2014 01504** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ**

(57) Спосіб формування колоректального анастомозу шляхом зшивання відрізків ободової та прямої кишок, який **відрізняється** тим, що анастомоз формують за допомогою механічного ниткового шва.

(11) **92231** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **у 2014 01503** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Стельмах Андрій Іванович (UA), Мельник Володимир Михайлович (UA), Орлов Олексій Леонідович (UA), Мороз Владислав Владиславович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ЦИСТОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗУ**

(57) Спосіб цистодигестивного анастомозу, який включає виконання черезшкірної пункції порожнини псевдокісти, формування цистодигестивного анастомозу в ділянці пункційного отвору під контролем ультразвукового дослідження та гастродуоденоскопії, який **відрізняється** тим, що формування цистодигестивного анастомозу здійснюють шляхом балонної дилатації пункційного каналу задньої стінки шлунка та передньої стінки псевдокісти підшлункової залози.

(11) **92270** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) **у 2014 02031** (22) **28.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Черняк Віктор Анатолійович (UA), Дибкалюк Сергій Віталійович (UA), Голінко Вікторія Миколаївна (UA), Зоргач Віталій Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ ХРЕБТОВИХ АРТЕРІЙ ТА ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) Спосіб лікування хворих із синдромом хребтових артерій та вертебробазиллярної недостатності, що передбачає формування вертеброкаротидного анастомозу, який **відрізняється** тим, що змінюють напрям розрізу шкіри й підшкірної основи з поперечного на поздовжній; зменшують розмір операційної рани до 5-6 см, пересікають тільки м'яз-підйомач лопатки, для накладення анастомозу використовують аутовену, накладають анастомоз кінець в бік (для виключення осьової деформації анастомозу) між зовнішньою сонною та хребтовою артеріями з використанням аутовени, клапани якої орієнтовані у напрямку до хребтової артерії.

який **відрізняється** тим, що використовують механічний нитковий шов.

(11) 92229 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 01501 (22) 17.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Іоффе Олександр Юлійович (UA), Цюра Юрій Петрович (UA), Стеценко Олександр Павлович (UA), Кривоустов Микола Сергійович (UA), Тарасюк Тетяна Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРОАНАСТОМОЗУ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ШЛУНКОВОГО ШУНТУВАННЯ

(57) Спосіб формування гастроентероанастомозу при виконанні лапароскопічного шлункового шунтування, що включає проведення лапароскопії, який **відрізняється** тим, що формування гастроентероанастомозу виконують лапароскопічно за допомогою однорядного ввертаючого безперервного шва атравматичною ниткою, що розсмоктується (Vicryl 3/0), при цьому гастроентероанастомоз формують попереду обоюдої кишки з передньою стінкою кулки шлунка кінець в бік.

(11) 92230 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 01502 (22) 17.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ВІДРІЗКУ ТОВСТОЇ І ПРЯМОЇ КИШОК

(57) Спосіб з'єднання відрізка тонкої і прямої кишок по типу кінець в бік за допомогою зшиваючого пристрою,

(11) 92287

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 02279 (22) 06.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Козін Юрій Іванович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Горькавий Василь Олексійович (UA), Степовенко Алла Олегівна (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ АУТОДЕРМОПЛАСТИКИ ПРИ ЛІКУВАННІ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ У ОСІБ ПОХИЛОГО ВІКУ

(57) 1. Спосіб формування крайових аутодермотрансплантатів при лікуванні глибоких опіків, який включає мобілізацію шкіри та підшкірної клітковини у вигляді клаптів по краях опікового дефекту із збереженням дрібних артерій та вен, що знаходяться у підшкірній клітковині, перфорацію клаптів, їх розтягування, переміщення назустріч один одному та зшивання над очищеною від некротичних тканин опіковою поверхнею, який **відрізняється** тим, що попередньо оцінюють перспективу закриття опікових поверхонь за рахунок розтягування прилеглих тканин, а саме: будуючи опуклу оболонку опікової поверхні, серединну лінію опікової поверхні та виділяючи межі передбачуваних внутрішніх міграційних клаптів; при висоті цих клаптів, що дорівнює або перевищує 1/3 відстані до середньої лінії, приймають рішення про доцільність формування внутрішніх міграційних клаптів і формують їх шляхом виділення зон, які обмежені середньою лінією та точками розбіжності опуклої оболонки та границями ураження; при цьому закриття перфорованими клаптями прилеглих зон опікового ураження здійснюють, розтягуючи їх в бік середньої лінії; формують зовнішні міграційні клапті, виконуючи еквідистантні розрізи від опуклої оболонки та закривають ними залишкові периферійні еліпсоподібні зони ураження, зсуваючи в бік центру опікового ураження, при цьому ширина кожного зовнішнього міграційного клаптя складає 2/3 малого діаметра прилеглої еліпсоподібної зони ураження.

2. Спосіб формування крайових аутодермотрансплантатів при лікуванні глибоких опіків за п. 1, який **відрізняється** тим, що при розташуванні великого діаметра периферійної еліпсоподібної зони ураження уздовж серединної лінії із еквідистантного сектора формують один клапоть шляхом розсічення здорової шкіри по дотичних, які проводять від кінців малого діаметра еліпсоподібної зони, а його переміщення здійснюють прямолінійним рухом до центру опікового дефекту.

3. Спосіб формування крайових аутодермотрансплантатів при лікуванні глибоких опіків за п. 1, який **відрізняється** тим, що при розташуванні великого діаметра периферійної еліпсоподібної зони ура-

ження поперек серединної лінії із еквідистантного сектора формують два симетричних клапти шириною, яка дорівнює 2/3 малого діаметра прилеглої еліпсоїдальної зони кожний, а їх переміщення здійснюють зустрічним бічним рухом до центру опікового дефекту.

(11) **92286** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 02278 (22) 06.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Козін Юрій Іванович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA), Степовенко Алла Олегівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"** в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ШКІРНО-ЖИРОВОГО КЛАПТЯ ДО ПЕРЕСАДЖЕННЯ**

(57) Спосіб біологічної підготовки шкірно-жирового клаптя до пересадження, що включає атравматичне відсічення шкірно-жирового клаптя від апоневрозу та його адаптацію, який **відрізняється** тим, що адаптацію шкірно-жирового клаптя проводять шляхом його попередньої підготовки щоденним ін'єкційним просоченням в зоні контакту апоневрозу з жировою тканиною впродовж 7±1 днів озонованим фізіологічним розчином з концентрацією озону в ньому 30±3 мг/л, а відсічення шкірно-жирового клаптя виконують по підготовленій безсудинній зоні.

(11) **92306** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 02526 (22) 13.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Іщенко Роман Вікторович (UA), Жильцов Олексій Валерійович (UA), Остапенко Юрій Вікторович (UA), Гайдаров Ельдар Гайдарович (UA), Лисенко Андрій Олегович (UA), Павлов Ростислав Володимирович (UA)

(73) **ІЩЕНКО РОМАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. 230 Стрілкової дивізії, 3, кв. 24, м. Донецьк, 83092 (UA)

ЛИСЕНКО АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Готвальда, 60, м. Горлівка, 84627 (UA)

(54) **СПОСІБ СТУПІНЧАСТОЇ РЕДУКЦІЇ КРОВОТОКУ ПЕЧІНКИ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

(57) Спосіб ступінчастої редукції кровотоку печінки в експерименті, що включає виділення і перетискання гепатодуоденальної зв'язки, який **відрізняється** тим, що перетискання здійснюють на 2-4 мм від вихідного діаметра зв'язки на 1,5-2 хвилини і повним перекриттям гепатодуоденальної зв'язки за 5-6 етапів.

(11) **92209**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 00562 (22) 21.01.2014
(24) 11.08.2014

(72) Радомський Олександр Анатолійович (UA), Рябоконь Павло Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНО-СУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яткової кістки, шляхом застосування гвинтів, який **відрізняється** тим, що гвинти, які використовують для фіксації уламків п'яткової кістки, проводять через отвори внутрішньоп'яткового стрижня та блокують його у горизонтальній та сагітальній площинах, а косий блокуючий гвинт створює безпосередню підтримку задньої суглобової поверхні п'яткової кістки після репозиції.

(11) **92340**

(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61B 17/03 (2006.01)

(21) u 2014 02767 (22) 19.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Клименко Володимир Микитович (UA), Клименко Андрій Володимирович (UA), Стешенко Андрій Олександрович (UA), Сиволап Дмитро Віталійович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

КЛИМЕНКО ВОЛОДИМИР МИКИТОВИЧ

вул. Ладозька, 22, кв. 48, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

КЛИМЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Мурманська, 3-а, кв. 20, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

СТЕШЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Історична, 42, кв. 129, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

СИВОЛАП ДМИТРО ВІТАЛІЙОВИЧ

пр. Леніна, 159, кв. 29, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ФІБРОЗНО-ДЕГЕНЕРАТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ**

(57) Спосіб хірургічного лікування хронічного фіброзно-дегенеративного панкреатиту шляхом виконання лапаротомії, поздовжнього тотального розтину головної протоки підшлункової залози з її устям, поперечним розсіченням лівої передньобочкової стінки дванадцятипалої кишки та розрізанням задньої стінки холедоха у напрямку 3-х годин умовного циферблату довжиною 1,5-2 см (кінцева інтрапанкреатична частина - зона тубулярного стенозу), який **відрізняється** тим, що тотальний поздовжній розтин головної панкреатичної протоки, її устя та передньобочкової стінки дванадцятипалої кишки з'єднують (анастомозують) з сегментом порожнистої кишки, обидва

кінці якої за межами анастомозу на відстані 2-3 см пересікають з формуванням двох кукс (дистальна, проксимальна) у вигляді ізольованого поздовжнього панкреатикоєюнодуоденоанастомозу, неперервність тонкої кишки відновлюють її з'єднанням анастомозом кінець в кінець або бік в бік.

тики анастомозу використовують серповидну зв'язку печінки.

- (11) **92357** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2014 02918** (22) **21.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Бодрова Алла Юріївна (UA), Жидецький Віталій Вікторович (UA), Новіков Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"** в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОМОМЕНТНОЇ ЕЗОФАГОГАСТРОПЛАСТИКИ**
- (57) 1. Спосіб одномоментної езофагогастропластики, який включає лапаротомію, резекцію стравоходу трансхіатальним доступом і формування езофагогастроанастомозу прикріпленням кінця шлунка до стравоходу, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять кліпсування лівої шлункової артерії, виконують формування майбутніх ізоперистальтичної трубки та резервуара, починаючи розділення від кардіального жому по малій кривизні шлунка на відстані, що сумірна діаметру стравоходу, і далі - еквідистантно його великий кривизні на тій же відстані, причому із частини шлунка, еквідистантно його великий кривизні, формують ізоперистальтичну трубку, а із частини шлунка, що залишилася після виділення ізоперистальтичної трубки, формують резервуар.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що резекцію стравоходу виконують у вигляді його екстирпації, а проксимальний кінець ізоперистальтичної трубки прикріплюють до його шийного відділу.

- (11) **92410** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2014 03288** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Велигоцький Микола Миколайович (UA), Арутюнов Сергій Едуардович (UA), Велигоцький Олексій Миколайович (UA), Тесленко Ігор Віталійович (UA), Клименко Михайло Вікторович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ** вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАНКРЕАТОЄЮНОАНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб формування панкреатоєюноанастомозу, який здійснюють шляхом накладання інвагінаційного панкреатоєюноанастомозу кінець в кінець на внутрішньому стенті, який **відрізняється** тим, що для плас-

- (11) **92267** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2014 01959** (22) **26.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Смірнов Сергій Миколайович (UA), Андрушенко Вікторія Валеріївна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA), Смірнова Марина Петрівна (UA)
- (73) **СМІРНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ** вул. Шевченка, 4/313, м. Луганськ, 91000 (UA)
АНДРУШЕНКО ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЇВНА кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1-г, м. Луганськ, 91045 (UA)
ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)
СМІРНОВА МАРИНА ПЕТРІВНА вул. Шевченка, 4/313, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ІМУНОДЕФІЦИТНОГО СТАНУ У БІЛИХ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) 1. Спосіб моделювання імунодефіцитного стану у білих лабораторних щурів в експерименті, що включає в себе імуносупресію.
2. Спосіб моделювання імунодефіцитного стану у білих лабораторних щурів в експерименті за п. 1, який **відрізняється** тим, що моделювання імунодефіцитного стану у білих лабораторних щурів здійснюється за допомогою тимектомії.

- (11) **92361** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61M 1/00
- (21) **у 2014 02952** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Козін Юрій Іванович (UA), Бойко Валерій Володимирович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA), Сизий Максим Юрійович (UA), Степовенко Алла Олегівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"** в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІСЛЯОПІКОВОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**
- (57) Спосіб післяопікової реабілітації, який включає насичення зони впливу озонованим фізіологічним розчином, руйнування жирових клітин підшкірно-жирової клітковини, а також видалення диспергату та емульсії жирової тканини, який **відрізняється** тим, що насичення зони впливу озонованим фізіологічним розчином проводять пункційно, руйнування жирових клітин підшкірно-жирової клітковини - акустичним кавітаційним впливом на зовнішній шар шкіри через нанесений перед цим шар масла "Озонід", видалення диспергату та емульсії жирової тканини відбувається мимовільно, при цьому об'єм озонованого фізіо-

логічного розчину вибирають рівним 3-5 об'ємів тканин зони впливу, концентрацію озону в озонованому фізіологічному розчині - від 3,25 до 4,0 мкг/мл, концентрацію озону в маслі "Озонід" - 300-400 ммоль/кг, а кавітаційний вплив здійснюють з частотою від 30 кГц до 1МГц.

ня тонкої кишки на відстані 250 см від ілеоцекального кута і формування гастроентероанастомозу та білеопанкреатодигестивного анастомозу, який **відрізняється** тим, що виконують резекцію лише антрального відділу шлунка, а білеопанкреатодигестивний анастомоз формують на відстані 75-85см від ілеоцекального кута.

- (11) **92367** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2014 02990** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Федоренко Андрій Вадимович (UA), Загородній Олександр Володимирович (UA), Мота Юлія Степанівна (UA), Федоренко Вадим Петрович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ СТАНУ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, УСКЛАДНЕНИЙ НЕКРОТИЧНО-ЗАПАЛЬНИМИ УРАЖЕННЯМИ СТОПИ, ЗА МОДИФІКОВАНОЮ СИСТЕМОЮ APACHE II (THE ACUTE PHYSIOLOGY, AGE, CHRONIC HEALTH EVALUATION)**
- (57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості стану хворих на цукровий діабет, ускладнений некротично-запальними ураженнями стопи, що включає визначення показників гострих фізіологічних порушень, віку, хронічних розладів здоров'я та їх оцінку за системою APACHE II (The Acute Physiology, Age, Chronic Health Evaluation), який **відрізняється** тим, що у хворих на цукровий діабет, ускладнений некротичними ураженнями стопи, додатково визначають ступінь ураження стопи за F. W. Wagner, показники глікемії, імунітету (визначення рівня паличкоядерних лейкоцитів, лімфоцитів), анемії (визначення рівня еритроцитів, гемоглобіну), запалення (визначення рівня ШЗЕ, фібриногену), обсяг хірургічних втручань (некректомії, розкриття флегмон, ампутації пальців, стопи, гомілки, стегна), конвертують отримані дані у бали та оцінюють ступінь тяжкості стану пацієнта.

- (11) **92441** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 03802** (22) **11.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Жидецький Віталій Вікторович (UA), Бодрова Алла Юріївна (UA), Новіков Євген Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТАКТНОЇ ГАСТРОСТОМІЇ**
- (57) Спосіб контактної гастростомії, який включає формування гастростоми із стінки шлунка по його кривизні і виведення її на передню черевну стінку, а також введення трубки для годівлі в сформовану гастростому, який **відрізняється** тим, що проводять часткову обробку малої кривизни шлунка з кліпсуванням лівої шлункової артерії, формують гастростому у вигляді ізоперистальтичної трубки еквідистантно малій кривизні шлунка, при цьому довжина ізоперистальтичної трубки сумірна з відстанню до передньої черевної стінки, потім з урахуванням діаметра отвору і довжини переміщеної ізоперистальтичної трубки обирають місце виходу на передню черевну стінку та виводять гастростому, при цьому дистальний кінець ізоперистальтичної трубки прикріплюють вузлуватими швами до парієтальної очеревини, заднього та переднього листків піхви прямого м'язу живота та шкіри, а в сформовану гастростому вставляють трубку для годування.

- (11) **92414** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 03302** (22) **01.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Ларик Андрій Семенович (UA), Тивончук Олександр Степанович (UA), Манойло Микола Володимирович (UA), Кондратенко Борис Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ МОРБІДНОГО ОЖИРІННЯ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування морбідного ожиріння, який включає резекцію частини шлунка, пересічен-

- (11) **92431** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 03483** (22) **04.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Усманова Таміла Ескандерівна (UA), Філатов Олександр Сергійович (UA)
- (73) **УСМАНОВА ТАМІЛА ЕСКАНДЕРІВНА**
вул. Мюстеджиб Улькусала, 6, м. Бахчисарай, 6-й мікр-н, АР Крим, 98400 (UA)
- ФІЛАТОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Добросмислова, 9, м. Сімферополь, АР Крим, 95022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ КОСМЕТИЧНОГО КОМБІНОВАНОГО ШВА ДЛЯ УШИВАННЯ РАНИ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ НА МОЛОЧНІЙ ЗАЛОЗІ**
- (57) Спосіб виконання косметичного шва для ушивання рани після операцій на молочній залозі, у якому зі-

ставляють краї рани шляхом зшивання глибоких шарів дерми та підшкірної клітковини, який **відрізняється** тим, що ушивання виконують у три ряди швів, при цьому перші два (підтримуючі) - це дворядний безперервний вертикальний шов, який накладається на передній та задній листки поверхневої грудної фасції з частиною залозистої тканини, точно адаптуючи глибокі шари рани, і завершується на стороні, протилежній початку його накладення, а третій (інтрадермальний) - це безперервний шов, який зіставляє шкіру з вколком та вколком за межами рани.

- (11) **92451** (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2014 04485** (22) **28.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Криворучко Ігор Андрійович (UA), Тесленко Микола Миколайович (UA), Гончарова Наталя Миколаївна (UA), Тесленко Сергій Миколайович (UA), Тонкоглас Олександр Аркадійович (UA), Свирило Павло Васильович (UA), Колесник Варвара Петрівна (UA), Сивожилов Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАНКРЕАТОЕНТЕРОАНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб формування панкреатоентероанастомозу, що включає відключення із травлення тонкої кишки і фіксацію її до зрізу кукси підшлункової залози з використанням катетеризації полімерним дренажем кишки і початкового відділу головної протоки залози з наступним ушиванням кукси залози в кишку, який **відрізняється** тим, що анастомоз відключеної петлі тонкої кишки з куксою підшлункової залози виконують за допомогою лігатур, проведених через слизову оболонку головної панкреатичної протоки на задню й передню поверхні залози.

- (11) **92252** (51) МПК (2014.01)
A61B 18/00
A61B 18/02 (2006.01)
A61B 19/00
- (21) **у 2014 01771** (22) **24.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Журавльов Анатолій Семенович (UA), Карчинський Олександр Олександрович (UA), Шушляпіна Наталя Олегівна (UA), Дьоміна Євгенія Вікторівна (UA), Шапошнікова Вероніка Іллівна (UA)
- (73) **ЖУРАВЛЬОВ АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Пушкінська, 49-а, кв. 5, м. Харків, 61002 (UA)
КАРЧИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Перемоги, 51, кв. 162, м. Харків, 61174 (UA)
ШУШЛЯПІНА НАТАЛІЯ ОЛЕГІВНА
вул. Академіка Павлова, 313-а, кв. 76, м. Харків, 61168 (UA)
ДЬОМІНА ЄВГЕНІЯ ВІКТОРІВНА

- вул. Рибалка, 18, кв. 74, м. Харків, 61099 (UA)
ШАПОШНІКОВА ВЕРОНІКА ІЛЛІВНА
вул. Власенка, 22, кв. 141, м. Харків, 61157 (UA)
- (54) **КРІОХІРУРГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
- (57) Кріохірургічний інструмент, що містить розміщені у циліндричному теплоізольованому корпусі магістралі підведення і відведення холодоагенту у вигляді двох коаксіальних трубок, пов'язаних з робочим наконечником, на внутрішній поверхні якого розміщений конусоподібний стрижень з теплопровідного матеріалу, встановлений навпроти магістралі підведення холодоагенту і з'єднаний на тепловий контакт з внутрішньою поверхнею робочого наконечника, який **відрізняється** тим, що на поверхні конуса розміщена спіраль з теплопровідного матеріалу.

- (11) **92415** (51) МПК (2014.01)
A61B 18/00
- (21) **у 2014 03309** (22) **01.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Козін Юрій Іванович (UA), Лебідь Петро Борисович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1 м. Харків - 103, 61103 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИЛАТАЦІЇ СТРИКТУР ТРУБЧАСТИХ ОРГАНІВ**
- (57) 1. Пристрій для дилатації та дренування стриктур трубчастих органів, який містить плетену трубку та встановлений концентрично всередині неї провідник-маніпулятор, що з'єднаний з механізмом управління на проксимальному кінці і дилататором - на дистальному, кінці плетеної трубки виконані цільними, який **відрізняється** тим, що додатково введений корпус, причому механізм управління містить пружину, три ручки, дві з яких жорстко з'єднані з корпусом, а третя - з циліндричною вставкою, фіксатори положення ручки і дилататора та розташовану концентрично корпусу всередині нього циліндричну вставку, яка виконана з можливістю пересування уздовж подовжньої осі корпусу, дилататор виконаний конічним, а провідник-маніпулятор - пружним, у вигляді просмикнутої крізь дилататор струни з краплеподібним стовщенням на дистальному кінці.
2. Пристрій для дилатації та дренування стриктур трубчастих органів за п. 1, який **відрізняється** тим, що плетена трубка з корпусом, а циліндрична вставка з провідником з'єднані розніжним з'єднанням.

- (11) **92176** (51) МПК (2014.01)
A61C 7/00
- (21) **у 2013 15052** (22) **23.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Смаглюк Любов Вікентіївна (UA), Ляховська Анастасія Віталіївна (UA), Медяник Зоя Станіславівна (UA)
- (73) **СМАГЛЮК ЛЮБОВ ВІКЕНТІІВНА**
вул. Пушкіна, 77, м. Полтава, 36039 (UA)

ЛЯХОВСЬКА АНАСТАСІЯ ВІТАЛІЙВНА
пер. Кустарний, 10-а, м. Полтава, 36008 (UA)

МЕДЯНИК ЗОЯ СТАНІСЛАВІВНА
вул. Чураївни, 11, кв. 55, м. Полтава, 36023 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДИСФУНКЦІЇ СКОРНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

(57) Пристрій для лікування дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба, що містить оклюзійні накладки, який **відрізняється** тим, що вони виконані на бокову групу зубів верхньої щелепи, починаючи з перших премолярів (14, 24), з'єднаних у фронтальній ділянці над'ясеневою частиною, при цьому він виготовлений з м'якого еластично-термопластичного матеріалу на основі моделей верхньої та нижньої щелепи після одержання повних анатомічних відбитків індивідуально для кожного пацієнта.

(11) 92194 (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
A61B 6/14 (2006.01)

(21) u 2014 00260 (22) 13.01.2014
(24) 11.08.2014

(72) Нагірний Ярослав Петрович (UA), Ощипко Руслан Васильович (UA)

(73) ОЩИПКО РУСЛАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Полковника Д. Нечая, 38, кв. 38, м. Тернопіль, 46003 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТРУКТУРНОГО СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПО ОРТОПАНТОГРАМАХ

(57) Спосіб оцінки структурного стану кісткової тканини нижньої щелепи по ортопантограмах вмісту мінерального складу нижньої щелепи, що дає змогу одномоментно отримати зображення всієї зубо-щелепової системи, який **відрізняється** тим, що на ортопантограмі в цифровому вигляді, використовуючи програму Microsoft Office Picture Manager, вибирають досліджувану ділянку у вигляді квадрата та аналогічну ділянку на іншій здоровій стороні нижньої щелепи; дані ділянки імпортують в програму Matlab і перетворюють в сірошкальне зображення, де отримують значення інтенсивності сірого відтінку для кожного окремого пікселя у вигляді матриці, отримані матриці інтенсивності сірого відтінку експортують в програму Excel і будують поверхню щільності кісткової тканини заданих ділянок у вигляді діаграм, відмічають обернену закономірність.

(11) 92149 (51) МПК (2014.01)
A61D 99/00

(21) u 2013 11320 (22) 24.09.2013
(24) 11.08.2014

(72) Новожицька Юлія Миколаївна (UA), Лінійчук Наталія Василівна (UA), Іванова Олена Вадимівна (UA), Ступак Оксана Михайлівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ І ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХЛОРАМФЕНІКОЛУ В НЕОБРОБЛЕНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТАХ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ РХ/МС/МС

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей хлорамфеніколу у продукції тваринного походження, в якому для дослідження беруть 2 г (2 см³) підготовленого зразка, додають 1 см³ деіонізованої води (окрім молока), екстрагують за допомогою етилацетату, центрифугують, очищують за допомогою методу рідина-рідина, центрифугують і відбирають нижню водну фазу у віалку для аналізу.

(11) 92150 (51) МПК (2014.01)
A61D 99/00

(21) u 2013 11321 (22) 24.09.2013
(24) 11.08.2014

(72) Новожицька Юлія Миколаївна (UA), Лінійчук Наталія Василівна (UA), Іванова Олена Вадимівна (UA), Ступак Оксана Михайлівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ З ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ І ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ РЕЧОВИН В ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ МЕТОДОМ РХ/МС/МС

(57) Спосіб визначення залишкових кількостей антибактеріальних речовин у продукції тваринного походження, в якому для дослідження беруть 2 г підготовленого зразка, екстрагують за допомогою трихлороцтової кислоти, додають буфер, центрифугують і відбирають супернатант, екстракт очищують за допомогою заздалегідь прокондиціонованого патрона для твердофазної екстракції і випаровують в потоці азоту, після чого перерозчиняють в розчині мурашиної кислоти.

(11) 92397 (51) МПК (2014.01)
A61D 99/00

(21) u 2014 03218 (22) 31.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Локес Петро Іванович (UA), Цвіліховський Микола Іванович (UA), Аранчій Сергій Васильович (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Локес-Крупка Терезія Петрівна (UA), Бурда Тетяна Леонідівна (UA), Залізник Ігор Володимирович (UA), Прасолов Євген Якович (UA)

(73) ЛОКЕС ПЕТРО ІВАНОВИЧ
вул. Сковороди, 1-а, кв. 4, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) СПОСІБ ПУНКЦІЙНОЇ БІОПСІЇ ПЕЧІНКИ У ДОМАШНІХ КОТІВ ІЗ СОНОГРАФІЧНИМ КОНТРОЛЕМ

(57) Спосіб пункційної біопсії печінки у домашніх котів із сонографічним контролем, що включає пункцію печінки з отриманням біоптату паренхіми, який **відрізняється** тим, що біопсію проводять з котом, закріпленим пристосуваннями на ветеринарному столі і якого попередньо витримують 12 годин на голодній

дієті, далі виконують ін'єкцію підшкірно введенням розчину атропіну сульфату дозою 0,04 мг/мл, пізніше через 10...15 хвилин внутрішньом'язово вводять дозу 0,1 мл/кг препарату Ксила, що включає розчин Ксилазину 20 мг/мл та дозу 0,1 мл/кг препарату Ветранквілу, що містить 10 мг/мл ацепромазину малеатру і 5 мг/мл хлоробутанолу, чим забезпечується достатній рівень міорелаксації та анагезії через 10...15 хвилин та тривалістю впродовж 20...30 хвилин, що є оптимальним для здійснення способу пункційної біопсії печінки гільйотинною голкою з вилученням частинки печінкової тканини з першої проби та забезпеченням прицільної пункції органу на потрібну глибину із забезпеченням візуального контролю за рухами біопсійної голки та положенням печінки, шляхом одночасного проведення ультразвукової графії впродовж маніпуляції та уникнення травмування жовчних протоків та судинних структур печінки, попередження післяопераційних ускладнень.

- (11) **92444** (51) МПК (2014.01)
A61F 2/02 (2006.01)
A61C 8/00
C23C 26/00
- (21) **u 2014 03859** (22) **14.04.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Васильєв Михайло Олексійович (UA), Бевз Віталій Петрович (UA), Біда Віталій Іванович (UA), Гурін Петро Олексійович (UA), Храновська Катерина Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ АКАДЕМІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТИТАНОВОГО ІМПЛАНТАТУ З ДВОШАРОВИМ ПОКРИТТЯМ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення титанового імплантату з двошаровим покриттям, що включає первинну піскоструминну обробку поверхні титанового імплантату частинками оксиду алюмінію дисперсністю 250-400 мкм з подальшим її хімічним протравленням, іонну обробку протравленої поверхні титанового імплантату в тліючому розряді аргону з наступною піскоструминною обробкою поверхні титанового імплантату порошком гідроксіапатиту розміром 1-2 мкм, нанесення біологічно активного покриття на основі гідроксіапатиту електрохімічним або фізичним способом, який **відрізняється** тим, що перед первинною піскоструминною обробкою поверхні титанового імплантату додатково формують титанове покриття товщиною 120-150 мкм електроіскровим легуванням у насичуючому середовищі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як насичуюче середовище при електроіскровому легуванні використовують аргон.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як насичуюче середовище при електроіскровому легуванні використовують рідкий азот.

- (11) **92145** (51) МПК
A61F 5/01 (2006.01)
- (21) **u 2013 10117** (22) **15.08.2013**
(24) **11.08.2014**
(31) **20 2013004834.4**
(32) **24.05.2013**
(33) **DE**
(72) Брас Манфред (DE)
(73) **ХАЛУФІКС АГ**
Tulbeckstrasse 32, 80339 Muenchen, Germany (DE)
- (54) **ОРТОПЕДИЧНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Ортопедичний пристрій для виправлення неправильних положень пальців стопи, що містить працюючу на вигин шину, яка проходить уздовж внутрішньої сторони стопи, причому для корекції великого пальця стопи за допомогою працюючої на вигин шини може докладатися коригувальне зусилля F1, що впливає через її пружинну твердість у напрямку до внутрішньої сторони стопи на великий палець стопи:
а) працююча на вигин шина (9) виконана у вигляді шарнірної працюючої на вигин шини, рухлива в напрямку (20) згинання-розгинання пальців стопи, що виправляється або виправляються, яка містить шарнірний пристрій (13) з віссю (12) повороту, майже відповідною до осі суглоба основного суглоба великого пальця стопи в напрямку згинання-розгинання,
б) працююча на вигин шина (9) має першу сторону (10) шарнірної шини й другу сторону (11) шарнірної шини, шарнірно з'єднані з можливістю повороту навколо осі (12) повороту за допомогою шарнірного пристрою (13),
с) передача зусилля F1 корекції забезпечується кільцевими бандажами (5, 6) із гнучкого, еластичного, у радіальному напрямку невіддатливого на розтягання матеріалу,
d) на ділянці плюсни пристрій містить перший кільцевий бандаж (5), що оточує плюсну із зовнішньої сторони, та шину, що працює на вигин (9),
е) на ділянці відкритого кінця великого пальця стопи пристрій містить другий кільцевий бандаж (6), що оточує великий палець стопи та шину(9), що працює на вигин, по периферії, який **відрізняється** тим, що містить
f) гелеву подушечку (8), з'єднану зі зверненою до внутрішньої сторони стопи другою стороною (11) шарнірної шини.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сторони (10, 11) шарнірної шини виконані лінзоподібними в поперечному перерізі.
3. Пристрій за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що гелева подушечка (8) з'єднана із другою стороною (11) шарнірної шини з можливістю роз'єднання або нерознімно.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що принаймні одна частина поверхні гелевої подушечки (8) покрита текстилем (8b).
5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що гелева подушечка (8) з'єднана із другою стороною (11) шарнірної шини з можливістю роз'єднання.
6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на ділянці підошви за основними суглобами пальців стопи в кільцевий бандаж 5 вставлена з можливістю вилучення подушечка (14) для стопи із

плоскою верхньою поверхнею для ретрокапітальної опори плюсни.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вісь (12) повороту шарнірного пристрою (13) являє собою сполучний пристрій шарнірної шини з пустотілою заклепкою 14а.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що сторони 10, 11 шарнірної шини мають відповідно один відкритий кінець (15) та кінець (16) з боку шарніра, причому з боку шарніра кінці (16) виконані у вигляді приблизно порожнього кульового сегмента, з можливістю з'єднання один з одним так, що відповідно з боку шарніра кінці (16) сторін (10, 11) шарнірної шини можуть входити один у один з геометричним замиканням.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що сторони (10, 11) шарнірної шини та шарнірний пристрій (13) виконані підігнаними за своєю просторовою формою до контуру стопи пацієнта.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що кінці 16 з боку шарніра сторін 10, 11 шарнірної шини мають вісесиметричну навколо осі 12, погоджену один з одним, просторову форму.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що сторони (10, 11) шарнірної шини виконані з металу або полімерного матеріалу, зокрема з посиленої вуглецевим волокном тонкої пластини.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що принаймні одна з обох сторін (10, 11) шарнірної шини містить на кінці (16) з боку шарніра прорізи.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що також містить засоби для можливості впливу зусилля F1 корекції на один або кілька сусідніх пальців стопи.

14. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що засобами є елементи натягу, що з'єднують разом кріплення для декількох пальців стопи 2.

(11) **92146** (51) МПК (2014.01)
A61F 7/00
A61F 7/08 (2006.01)

(21) u 2013 10654 (22) 08.02.2012
(24) 11.08.2014

(31) 2011105606

(32) 15.02.2011

(33) RU

(86) РСТ/RU2012/000081, 08.02.2012

(72) Нікоян Карен Ншановіч (RU)

(73) **НІКОЯН КАРЕН НШАНОВІЧ**

пр-кт Невский, 22-24, кв. 73, г. Санкт-Петербург, 191186, Российская Федерация (RU)

(54) **ГРІЛКА**

(57) Грілка, що містить оболонку з порожниною та отвором, при цьому порожнина заповнена наповнювачем, а отвір забезпечено елементом перекриття, яка **відрізняється** тим, що наповнювач виконаний із зерен зернових культур.

(11) **92433** (51) МПК (2014.01)
A61H 1/00
A61H 5/00

(21) u 2014 03507 (22) 07.04.2014
(24) 11.08.2014

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Тимчик Григорій Семенович (UA), Прендюк Ольга Сергіївна (UA), Печена Марина Русланівна (UA), Махиня Надія Володимирівна (UA)

(73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)

ТИМЧИК ГРИГОРІЙ СЕМЕНОВИЧ

вул. Каштанова, 3, кв. 163, м. Київ, 03232 (UA)

ПРЕНДЮК ОЛЬГА СЕРГІЙВНА

вул. Академіка Янгеля, 7, к. 304, м. Київ, 03056 (UA)

ПЕЧЕНА МАРИНА РУСЛАНІВНА

вул. Академіка Янгеля, 7, к. 305, м. Київ, 03056 (UA)

МАХИНЯ НАДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Академіка Янгеля, 7, к. 501, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОМБІНОВАНИЙ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНИЙ АПАРАТ**

(57) Автоматизований комбінований фізіотерапевтичний апарат, який включає прилад для створення вібрації, насадку, що проводить вібрацію, і фізіотерапевтичний лазер та провідник вібрації, що знімається у вигляді гострих шипів, та блоки керування, контролю температури з датчиком температури, інтенсивності параметрів вібрації з тензодатчиком та потужності лазерного випромінювання з датчиком поглинутого випромінювання, а блок керування з'єднаний з блоками контролю температур, інтенсивності параметрів вібрації та потужності лазерного випромінювання, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий, третій та четвертий датчики температур, встановлені на кожній із сторін робочої зони провідника вібрацій, що примикає до тіла пацієнта та підключені до блока контролю температури.

(11) **92313** (51) МПК (2014.01)
A61J 3/00

(21) u 2014 02635 (22) 17.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Дзяк Георгій Вікторович (UA), Гладишев Віталій Валентинович (UA), Глух Ігор Семенович (UA), Дроздов Олексій Леонідович (UA), Свіргун Ілля Степанович (UA), Рудько Андрій Миколайович (UA)

(73) **ДЗЯК ГЕОРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ГЛАДИШЕВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Маршала Чуйкова, 13, кв. 46, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ГЛУХ ІГОР СЕМЕНОВИЧ

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

ДРОЗДОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

СВІРГУН ІЛЛЯ СТЕПАНОВИЧ

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

РУДЬКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Дзержинського, 9, м. Дніпропетровськ, 49044 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ СОНЯШНИКОВОГО ЛЕЦИТИНУ ЯК ПРИСКОРЮВАЧА УСМОКТУВАННЯ РЕЧОВИН**

(57) Застосування соняшникового лецитину як прискорювача усмоктання речовин.

шлунка, приймається до розвитку печії по 1 таблетці перед обідом або перед прийомом їжі, яка може викликати печію, якщо остання все ж таки розвинулась, протягом адаптації, в тому числі до їжі - 1 місяць.

(11) **92430**

(51) МПК

A61K 6/04 (2006.01)

(21) **u 2014 03482**

(22) **04.04.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Суржанський Станіслав Костянтинович (UA), Вороніна Анна Олегівна (UA)

(73) **СУРЖАНСЬКИЙ СТАНІСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Артема, 84-а, кв. 34, м. Донецьк, 83001 (UA)

ВОРОНІНА АННА ОЛЕГІВНА

вул. Р. Люксембург, 3, кв. 28, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВІВ ПАРОДОНТИТУ ТА ІНТРАОРАЛЬНОГО ГАЛІТОЗУ ПРИ НЕЗНИМНОМУ ЗУБНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ**

(57) Спосіб профілактики рецидивів пародонтиту та інтраорального галітозу при незнімному зубному протезуванні пацієнтів з генералізованим пародонтитом, що включає лікування простого та ускладненого карієсу, видалення зубів та зубних відкладень, медикаментозне лікування пародонтиту, протезування незнімними зубними протезами, який відрізняється тим, що протези виготовляють з титану BT01, а в лікування пародонтиту додатково включають бальзам "Усмішка" та зубну пасту і ополіскувач "Air-lift".

(11) **92221**

(51) МПК (2014.01)

A61K 9/00

(21) **u 2014 01165**

(22) **06.02.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Конєв Віталій Іванович (UA)

(73) **КОНЄВ ВИТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Гастелло, 10/5, кв. 19, м. Хмельницький, 29009 (UA)

(54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З ПЕЧІЄЮ У МОЛОДІ**

(57) Спосіб боротьби з печією у молоді із використанням антацидів, багатокомпонентних медпрепаратів з антацидами типу Альмагелю А, гастронаксу, гавіскону, брютліуму та інших, який відрізняється тим, що використовується Фамотидин попереджувальної дії, який не порушує узгоджену роботу секреторної функції шлунка, підшлункової залози та печінки, не викликає в результаті виснаження секреторної функції

(11) **92219**

(51) МПК

A61K 9/06 (2006.01)

A61K 31/41 (2006.01)

A61K 31/35 (2006.01)

A61K 47/44 (2006.01)

(21) **u 2014 01132**

(22) **06.02.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Половко Наталя Петрівна (UA), Колеснікова Владислава Євгенівна (UA), Ковальова Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ З МЕТРОНІДАЗОЛОМ**

(57) Лікарський засіб у формі крему з метронідазолом для лікування дерматологічних захворювань, який відрізняється тим, що додатково як діючі речовини містить троксерутин та саліцилову кислоту, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

метронідазол	2,00-5,00
троксерутин	1,00-3,00
саліцилова кислота	0,50-2,00
олеат ПЕГ-400	0,50-2,00
стеарат ПЕГ-400	0,50-2,00
моностеарат гліцерину	1,00-3,00
цетилстеариловий спирт	0,50-3,00
вазелінове масло	5,00-15,00
диметикон 100	1,00-2,00
пропіленгліколь	2,00-7,00
вода очищена	до 100.

(11) **92307**

(51) МПК (2014.01)

A61K 9/06 (2006.01)

A61K 33/38 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

A61P 31/02 (2006.01)

A61P 31/00

(21) **u 2014 02559**

(22) **14.03.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Патон Борис Євгенович (UA), Черних Валентин Петрович (UA), Мовчан Борис Олексійович (UA), Дідікін Геннадій Георгійович (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Губін Юрій Іванович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Зайченко Ганна Володимирівна (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA), Філімонова Наталія Ігорівна (UA), Бутко Ярослава Олександрівна (UA), Булига Лідія Олексіївна (UA)

(73) **ПАТОН БОРИС ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Гончара, 41-а, кв. 26, м. Київ, 01054 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ГЕЛЮ З НАНОЧАСТКАМИ СРІБЛА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН ТА ЗАПАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) Фармацевтична композиція у формі гелю з вмістом наночасток срібла, стабілізованих полівінілпіролідом (ПВП) для лікування інфікованих ран та гнійно-запальних процесів, яка **відрізняється** тим, що містить наночастки срібла, отримані шляхом електроно-променевого вакуумного випаровування і конденсації та додаткову діючу речовину - глюкозамін, а у складі гідрофільної гелевої основи - карбопол, гліцерин та воду у такому співвідношенні компонентів (мас. %):

глюкозамін	0,1-1,0
ПВП/Ag	0,1-0,2
ПВП	2,0-2,4
карбопол	2,0-2,4
гліцерин	5,0-5,4
вода очищена	до 100.

(11) 92408

(51) МПК (2014.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 31/00

(21) u 2014 03270**(22) 31.03.2014****(24) 11.08.2014**

(72) Баранова Інна Іванівна (UA), Гончарова Анастасія Андріївна (UA), Ковтун Юлія Володимирівна (UA)

(73) БАРАНОВА ІННА ІВАНІВНА

вул. Салтівське шосе, 242, корп. А, кв. 100, м. Харків, 61147 (UA)

ГОНЧАРОВА АНАСТАСІЯ АНДРІЙВНА

вул. Політбійців, 10, кв. 45, м. Донецьк, 83054 (UA)

(54) КРЕМ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

(57) 1. Крем для застосування при синдромі діабетичної стопи у хворих на цукровий діабет, що містить діючі речовини та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини містить α -ліпоеву кислоту, сечовину, ефірну олію чайного дерева, а як допоміжні речовини - оливкову олію, масло ши, комплекс емульгаторів, консервант та воду очищену при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

α -ліпоева кислота	0,5-5,0
сечовина	1,0-20,0
ефірна олія чайного дерева	0,05-5,0
оливкова олія	10,0-40,0
масло ши	1,0-10,0
комплекс емульгаторів	1,0-15,0
консервант	0,001-2,0
вода очищена	решта.

2. Крем за п. 1, який **відрізняється** тим, що як емульгатори використовують емульгатори першого роду, а саме стеарат ПЕГ-400 або "Олівем-1000" або емульгатор № 1 та емульгатори другого роду, а саме МСГ або МГД або цетилстеариловий спирт.

3. Крем за п. 1, який **відрізняється** тим, що як консерванти використовують гермабен або натрію бензоат.

(11) 92181

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 33/00

(21) u 2013 15523**(22) 30.12.2013****(24) 11.08.2014**

(72) Мельничук Дмитро Олексійович (UA), Пахомова Вікторія Олексіївна (UA), Протункевич Марія Станіславівна (UA), Пахомова Олена Олегівна (UA), Протункевич Ольга Олегівна (UA)

(73) МЕЛЬНИЧУК ДМИТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Ломоносова 24, кв. 123, м. Київ, 01022 (UA)

ПАХОМОВА ВІКТОРІЯ ОЛЕКСІЙВНА

вул. Тираспольська, 16, кв. 18, м. Одеса, 65020 (UA)

ПРОТУНКЕВИЧ МАРІЯ СТАНІСЛАВІВНА

вул. Тираспольська, 16, кв. 18, м. Одеса, 65020 (UA)

ПАХОМОВА ОЛЕНА ОЛЕГІВНА

вул. Ак. Філатова, 6-а, кв. 9, м. Одеса, 65054 (UA)

ПРОТУНКЕВИЧ ОЛЬГА ОЛЕГІВНА

вул. Тираспольська, 16, кв. 18, м. Одеса, 65020 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНОГО АЦИДОЗУ ТА АЛКАЛОЗУ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН І РІДИН

(57) Засіб для інтегральної корекції метаболічного ацидозу та алкалозу біологічних тканин і рідин з посиленням антиалкалозним та антиацидозним впливом - домінералізована лікувально-профілактична вода "АК-ВАВІТА", яка містить комплекс мінеральних компонентів і мікроелементів мінерального концентрату "ВІТА" в дозі 1-4 г/л мінеральних сполук та мікроелементів з комплексом вітамінів "Ундевіт", аскорбіновою та нікотиновою кислотами, хлоридом натрію та калію в дозі 200 мл води та 1 драже комплексу вітамінів "Ундевіт", за один раз у таких співвідношеннях:

мінеральний концентрат "ВІТА"	1-4 г/л
натрію хлорид	0,5-0,8 г/л
калію хлорид	0,1-0,2 г/л
аскорбінова кислота	0,05-0,10 г/л
нікотинова кислота	0,05-0,10 г/л
комплекс вітамінів "Ундевіт"	1-2 драже.

(11) 92250

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 47/00

(21) u 2014 01763**(22) 24.02.2014****(24) 11.08.2014**

(72) Казмірчук Віктор Володимирович (UA), Гушилик Борис Іванович (UA), Новицький Андрій Олександрович (UA), Фаталієва Аліна В'ячеславівна (UA), Юдін Ігор Петрович (UA), Власенко Володимир Васильович (UA), Ведерникова Ірина Олексіївна (UA), Білоконь Іоана Федорівна (UA), Крестецька Світлана Леонідівна (UA), Чернявський Віталій Іллів (UA), Гіршфельд Олена Романівна (UA), Грішина Олена Ігорівна (UA), Шульга Наталія Миколаївна (UA), Поволокіна Інна Вікторівна (UA), Макаренко Валенти-

на Дмитрівна (UA), Невмержицький Іван Федорович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 14, м. Харків, 61057 (UA)

КАЗМІРЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Молодіжна, 5, кв. 47, Харківський р-н, Харківська обл., 62401 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ШЛУНКА ТА ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ, АСОЦІЙОВАНИХ З HELICOBACTER PYLORI**

(57) 1. Засіб для лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, асоційованих з *Helicobacter pylori*, що містить амоксицилін та препарат із групи нітроїмідазолів, який **відрізняється** тим, що препаратом із групи нітроїмідазолів є нітазол, додатково засіб містить гліцирам, декаметоксин, пектин, кислоту сорбінову, целюлозу мікрокристалічну, крохмаль і цукор при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

амоксицилін	25,0-30,0
нітазол	2,5-3,0
гліцирам	0,08-0,12
декаметоксин	0,008-0,012
пектин	8,000-12,000
кислота сорбінова	0,300-0,500
целюлоза мікрокристалічна	16,000-24,000
крохмаль	16,000-24,000
цукор	решта

2. Препарат за п. 1, який виготовляється у формі водорозчинних гранул.

(72) Михайловська Наталія Сергіївна (UA), Кулинич Таміла Олегівна (UA), Кулинич Олексій Валерійович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МИХАЙЛОВСЬКА НАТАЛІЯ СЕРГІЇВНА

вул. Товариська, 37, кв. 170, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

КУЛИНИЧ ТАМІЛА ОЛЕГІВНА

вул. Лермонтова, 21-б, кв. 27, м. Запоріжжя, 69005 (UA)

КУЛИНИЧ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Лермонтова, 21-б, кв. 27, м. Запоріжжя, 69005 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ**

(57) Спосіб лікування ішемічної хвороби серця у хворих на негоспітальну пневмонію шляхом призначення базисної терапії та тівортину, який **відрізняється** тим, що з першої доби від початку захворювання на негоспітальну пневмонію вводять тівортин 4,2 % розчин по 100 мл шляхом внутрішньовенної крапельної інфузії зі швидкістю 10 крапель на хвилину протягом 10 хвилин та подальшим збільшенням швидкості введення до 30 крапель на хвилину 1 раз на добу протягом 5 днів з наступним переходом на пероральне застосування розчину тівортину аспартату в дозі 5 мл (1г) три рази на добу протягом 4-х тижнів.

(11) **92326**

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00

(21) **у 2014 02700**

(22) **18.03.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Пашковський Валерій Мелетійович (UA), Васильєва Наталія Володимирівна (UA), Кричун Ігор Іванович (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СИСТЕМИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ У ХВОРИХ НА ВЕГЕТАТИВНУ ДИСТОНІЮ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

(57) Спосіб корекції системи антиоксидантного захисту у хворих на вегетативну дистонію з артеріальною гіпертензією з використанням комплексного лікування, який **відрізняється** тим, що призначають 5 % розчин мексидолу по 2 мл внутрішньом'язово 1 раз на добу протягом 10 днів з подальшим переходом на прийом *per os* у дозі 0,125 г 3 рази на день протягом 6 тижнів.

(11) **92452**

(51) МПК
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/425 (2006.01)
A61K 31/79 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **у 2014 04487**

(22) **28.04.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Миронченко Світлана Іванівна (UA), Звягінцева Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАГОЄННЯ МІСЦЕВИХ ПРОМЕНЕВИХ УШКОДЖЕНЬ ШКІРИ**

(57) Спосіб загоєння місцевих променевих ушкоджень шкіри шляхом одночасного використання місцевого лікарського засобу та препарату системної дії, який **відрізняється** тим, що до та після опромінення як лікарський засіб місцевої дії використовують мазь тіотриазоліну, а як препарат загальної дії - альтан, які призначають за інструкцією.

(11) **92439**

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/00

(21) **у 2014 03574**

(22) **07.04.2014**

(24) **11.08.2014**

(11) **92234**

(51) МПК (2014.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/20 (2006.01)
C01D 7/00

C07K 14/76 (2006.01)
A61P 7/08 (2006.01)

(21) **u 2014 01507** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Гунас Ігор Валерійович (UA), Ковальчук Олександр Іванович (UA), Дзевульська Ірина Вікторівна (UA), Черкасов Ельдар Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ЛАКТОПРОТЕЇНУ З СОРБІТОЛОМ ЯК МАРКЕРА ЗМІН ПРОНИКНОСТІ КРОВОНОСНИХ КАПІЛЯРІВ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ ПРИ ОПІКОВІЙ ХВОРОБІ**

(57) Застосування лактопротеїну з сорбітолом як маркера змін проникності кровоносних капілярів внутрішніх органів при опіковій хворобі.

(11) **92173**

(51) МПК
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61P 33/02 (2006.01)

(21) **u 2013 14852** (22) **18.12.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Кузьмін Анатолій Альбертович (UA), Боровко Олександр Миколайович (UA)

(73) **КУЗЬМІН АНАТОЛІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ**
вул. Луї Пастера, 89, м. Харків, 61075 (UA)

БОРОВКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Івана Сірка, 9, м. Харків, 61162 (UA)

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ**

(57) 1. Фармацевтична композиція для застосування у ветеринарній медицині, що містить щонайменше одне похідне триазину або його фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один іонофорний антибіотик або його фармацевтично прийнятну сіль, а також допоміжні речовини, яка відрізняється тим, що являє собою тверду лікарську форму.

2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що являє собою порошок.

3. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що як допоміжні речовини містить наповнювач, вибраний з групи, яка включає круп, зернові відходи, крохмаль, крейду, вапняк, дріжджі.

4. Композиція за п. 3, яка відрізняється тим, що допоміжні речовини містять щонайменше одну речовину, вибрану з групи, що включає стабілізатори, консерванти, антиоксиданти.

5. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:

похідне триазину або його фармацевтично прийнятна сіль	0,05-20
іонофорний антибіотик або його фармацевтично прийнятна сіль	0,5-30
допоміжні речовини	решта.

6. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що похідне триазину вибрано з групи, яка включає диклазурил, поназурил, толтразурил.

7. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що іонофорний антибіотик вибраний із групи, яка включає

мадурамицин, лазалоцид, монензин, наразин, семдурамицин, саліноміцин.

8. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що застосовується для профілактики і лікування кокцидіозів, а також інфекцій, викликаних аеробними та анаеробними мікроорганізмами.

(11) **92344**

(51) МПК (2014.01)
A61K 33/00
A61P 43/00

(21) **u 2014 02789** (22) **19.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Гривенко Сергій Геннадійович (UA)

(73) **ГРИВЕНКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Лексіна, 48, кв. 20, м. Сімферополь, АР Крим, 95051 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАНОВИХ УСКЛАДНЕНЬ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ**

(57) Спосіб профілактики післяопераційних ранових ускладнень алогерніопластики передньої черевної стінки, який включає застосування препаратів, що містять діосмін та гесперидин, який відрізняється тим, що додатково включають у комплекс лікувальних заходів препарат з виразною репаративною дією - модулятор синтезу сполучної тканини.

(11) **92151**

(51) МПК
A61K 33/18 (2006.01)

(21) **u 2013 12261** (22) **21.10.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Вітрішак Світлана Валентинівна (UA), Клименко Ганна Володимирівна (UA), Савіна Олена Леонідівна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)

(73) **ВІТРИШАК СВІТЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА**
кв. Шевченка, 30, кв. 49, м. Луганськ, 91033 (UA)

КЛИМЕНКО ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА

кв. 50-річчя Оборони Луганська, 8/28, м. Луганськ, 91045 (UA)

САВІНА ОЛЕНА ЛЕОНІДІВНА

вул. Радянська, 69/9, м. Луганськ, 91016 (UA)

ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ
вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб профілактики метаболічного синдрому, що має дієтотерапевтичний напрямок, який відрізняється тим, що складається меню з продуктів, що стимулюють процеси обміну речовин.

(11) **92440**

(51) МПК (2014.01)
A61K 35/00

(21) **u 2014 03609** (22) **08.04.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Косих Олег Юрійович (UA)
(73) КОСИХ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ
 вул. Мартиросяна, 25, кв. 8, м. Київ, 03186 (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОЛІЙНИХ ЕКСТРАКТІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН, КОСМЕТИЧНИХ ФІТОКРЕМІВ ТА ЛІКУВАЛЬНИХ ФІТОМАЗЕЙ
(57) 1. Спосіб виготовлення олійних екстрактів лікарських рослин, косметичних фітокремів та лікувальних фітомазей, який **відрізняється** тим, що при виготовленні олійних екстрактів лікарських рослин використовується процес екстракції шляхом зворотної циркуляційної екстракції із циклічним проміжним фільтруванням.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виготовленні олійних екстрактів лікарських рослин як екстрагент використовуються такі рослинні олії: соняшникова олія, соєва олія, олія зародків пшениці, кукурудзяна олія, маслинова олія, лляна олія, арахісова олія, олія виноградних кісточок, кокосова олія, пальмова олія, ріпакова олія, а також їх композиційний купаж.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при виготовленні олійних екстрактів лікарських рослин застосовується температура екстрагування 18-25 °С.
 4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що олійний екстракт лікарських рослин може використовуватися як готовий косметичний або лікувальний засіб.
 5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що олійний екстракт лікарських рослин може використовуватися як етапна основа для виготовлення косметичних фітокремів та лікувальних фітомазей.
 6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для виготовлення косметичних фітокремів та лікувальних фітомазей віск бджолиний використовується як наповнювач, стабілізатор кислотності, барвник та ароматизатор.

ня бактерицидними лампами та стерильну фільтрацію і розлив, який **відрізняється** тим, що сировину (селезінку) додатково обробляють ультразвуком частотою 10-50 кГц впродовж 3 хвилин на 3 та 8 день екстрагування.

- (11) **92225** (51) МПК
A61K 35/28 (2006.01)
A61K 31/04 (2006.01)
A61K 31/13 (2006.01)
(21) u 2014 01325 (22) **11.02.2014**
(24) 11.08.2014
(72) Грабовський Степан Степанович (UA), Драчук Уляна Романівна (UA)
(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
 вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН СЕЛЕЗІНКИ - ПОЛІАМІНІВ
(57) Спосіб виробництва біологічно активних речовин селезінки - поліамінів, що включає підготовку і витримку сировини 5-6 днів за температури 5-6 °С, зачистку і подрібнення селезінки, та екстрагування в дихлоретані 8 днів за температури 15-18 °С у співвідношенні 1:2, проведення другої екстракції дихлоретаном у співвідношенні 1:1 впродовж 4 годин, перемішуючи кожні 15 хвилин, відгонку дихлоретану, обробку екстракту спирту петролейним ефіром, відгонку спирту, висолювання спленіну, розведення водного залишку спленіну і консервування, опромінен-

- (11) **92309** (51) МПК (2014.01)
A61K 36/00
A61P 31/00
(21) u 2014 02602 (22) **14.03.2014**
(24) 11.08.2014
(72) Упир Тарас Володимирович (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Рибак Вікторія Анатоліївна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA)
(73) КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Корчагінців, 52, кв. 34, м. Харків, 61176 (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ПАГОНІВ БАГНА ЗВИЧАЙНОГО ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ
(57) Спосіб одержання засобу з антимікробною та протизапальною активністю, що включає екстракцію рослинної сировини гарячою водою, фільтрацію, упарювання, очищення та сушіння, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують пагони багна звичайного після виділення ефірної олії, екстракцію проводять послідовно 50 % розчином етанолу при співвідношенні сировини до екстрагенту як 1:3 - 1:9, упарюванням одержаного рідкого екстракту до 1/20 - 1/22 попереднього об'єму, очищенням шляхом відстоювання та відокремлення надосадової рідини, яку піддають стерилізації.

- (11) **92268** (51) МПК (2014.01)
A61K 36/00
(21) u 2014 01968 (22) **26.02.2014**
(24) 11.08.2014
(72) Вітрішак Світлана Валентинівна (UA), Клименко Артем Костянтинович (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)
(73) ВІТРІШАК СВІТЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА
 кв. Шевченка, 30, кв. 49, м. Луганськ, 91033 (UA)
КЛИМЕНКО АРТЕМ КОСТЯНТИНОВИЧ
 кв. Шевченка, 30, кв. 49, м. Луганськ, 91033 (UA)
ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ
 вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)
(54) ПРИРОДНИЙ АНТИМІКРОБНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯМ ПОРОЖНИНИ РОТА В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ
(57) Природний антимікробний засіб для запобігання захворюванням порожнини рота в стоматологічній практиці, що містить антибіотик, який **відрізняється** тим, що використовуються природні антибіотики, а саме: кукуму, сік лимона, мед, воду як основу та розчинник.

- (11) **92308** (51) МПК (2014.01)
A61K 36/61 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2014 02601** (22) **14.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Авідзба Юлія Наліковна (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Кухтенко Олександр Сергійович (UA), Рибак Вікторія Анатоліївна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA)
- (73) **КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Корчагінців, 52, кв. 34, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ЛИСТЯ ЕВКАЛІПТУ З АНТИМІКРОБНОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ ТА АНАБОЛІЗУЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57) Спосіб одержання засобу з антимікробною, проти-запальною та анаболізуючою активністю, що вклю-чає екстракцію рослинної сировини гарячою водою, фільтрацію, упарювання, очищення та сушіння, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину вико-ристовують листя евкаліпту після виділення ефірної олії, екстракцію проводять послідовно і 50 % розчи-ном етанолу при співвідношенні сировини до екст-рагенту як 1:3-1:9, упарюванням одержаного рідкого екстракту до 1/20-1/22 попереднього об'єму, очи-щенням шляхом відстоювання та відокремлення на-досадової рідини, яку піддають стерилізації.

- (11) **92310** (51) МПК (2014.01)
A61K 36/537 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **u 2014 02605** (22) **14.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Вовк Геннадій Валерійович (UA), Кошовий Олег Ми-колайович (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA), Рибак Вікторія Анатоліївна (UA), Комісаренко Анд-рій Миколайович (UA), Мига Михайло Мирославо-вич (UA)
- (73) **КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Корчагінців, 52, кв. 34, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ЛИСТЯ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ З АНТИМІКРОБНОЮ ТА ПРОТИЗА-ПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57) Спосіб одержання засобу з антимікробною та про-тизапальною активністю, що включає екстракцію рос-линної сировини гарячою водою, фільтрацію, упарю-вання, очищення та сушіння, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують лис-тя шавлії лікарської після виділення ефірної олії, екстракцію проводять послідовно 50 % розчином етанолу при співвідношенні сировини до екстрагенту як 1:3 - 1:9, упарюванням одержаного рідкого екст-ракту до 1/20 - 1/22 попереднього об'єму, очищен-ням шляхом відстоювання та відокремлення надо-садової рідини, яку піддають стерилізації.

- (11) **92329** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 02706** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Палій Андрій Павлович (UA), Палій Анатолій Пав-лович (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харків-ський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Ювілейна, 3, кв. 6, сел. Кулиничі, Харківсь-кий р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ВЗУТТЯ**
- (57) Спосіб дезінфекції взуття, що включає обладнання дезінфекційних килимків або дезінфекційних ванно-чок які, відповідно, просочують або заповнюють на глибину 10 см розчином дезінфікуючого препарату, який **відрізняється** тим, що використовують як дез-інфікуючий препарат - засіб, який містить дихлорантин 0,021-0,21 %; 5,5-диметилглідантоїн 0,0164-0,164 %; диспергатор 0,012-0,12 %; аніонні ПАР 0,005-0,05 %; інгібітор корозії 0,01-0,1 %; наповнювач 0,0356-0,356 %; воду 99,9-99,0 %.

- (11) **92377** (51) МПК (2014.01)
A61L 9/00
- (21) **u 2014 03038** (22) **25.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Березовський Вадим Якимович (UA)
- (73) **БЕРЕЗОВСЬКИЙ ВАДИМ ЯКИМОВИЧ**
вул. Богомольця, 2, кв. 18, м. Київ-24, 01024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДТРИМАННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ВОЛО-ГОСТІ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ**
- (57) Спосіб підтримання оптимальної вологості житло-вих приміщень, який **відрізняється** тим, що воло-гість житлових приміщень підтримується завдяки випаровуванню води, взимку за рахунок тепла бата-реї опалення, а влітку за рахунок конвективних стру-менів повітря, з стрічки тканини розміром 20 × 110 см, виготовленої з гігроскопічного бавовняного матеріа-лу, який завдяки капілярним ефектам піднімає во-логу вгору від нижнього кінця, який занурюють у єм-ність з водою, подібну за формою до фотографічної кювети, встановлену під батарею опалення, а вер-хній кінець, обтяжений додатковою вагою, фіксують за верхній край батареї опалення.

- (11) **92141** (51) МПК
A61L 15/58 (2006.01)
- (21) **u 2013 08981** (22) **17.07.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Циркот Ігор Михайлович (UA), Ковальчук Петро Єв-генович (UA), Тулюлюк Сергій Валерійович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-ВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДБОРУ МЕДИЧ-НИХ ПРЕПАРАТІВ**
- (57) Спосіб індивідуального підбору медичних препара-тів за допомогою загальноприйнятої теорії біорезо-нансу, який **відрізняється** тим, що зміна фізіологіч-них властивостей біологічних тканин, викликана змі-

ною їхньої іонної кон'юктури, що є реакцією організму на частотну дію будь-якої лікарської речовини, яка застосовується при лікуванні пошкоджень та захворювань опорно-рухового апарату, виражається в специфічних м'язових реакціях, які підсилюються за допомогою магніту, розташованого на середньому меридіані організму, що дозволяє підбрати оптимальний лікарський препарат для покращення якості лікування пацієнтів за допомогою мануально-м'язового тестування, а саме: спостереження здатності ізометричного напруження м'язів як реакцію на дію відповідних лікарських речовин, без використання складного та дорогого апаратного забезпечення та залучення лікарів-спеціалістів з основ голкорексотерапії.

-
- (11) **92425** (51) МПК
A61M 16/01 (2006.01)
- (21) **u 2014 03412** (22) **03.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Кононенко Юрій Григорович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA)
- (73) **КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 24, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕБОЛЕННЯ, ЛІКУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЧАСТКОВО ЗРУЙНОВАНОГО ЗУБА, УРАЖЕНОГО ПУЛЬПИТОМ, ЗА КОНОНЕНКОМ-РОЖКОМ**
- (57) Спосіб знеболювання, лікування та відновлення частково зруйнованого зуба, ураженого пульпітом, який застосовують при больовій чутливості пульпи після проведеної девіталізації, який **відрізняється** тим, що проводять додаткову аплікаційну анестезію пульпи під тиском, створюють герметизацію порожнини вказаного зуба шляхом виготовлення і фіксації на зубі вкладки в вигляді ковпачка, після чого на жувальній поверхні вкладки формують отвір і препарують порожнину зуба - до пульпової камери, потім на пульпу накладають пухкий тампон, змочений розчином анестетика, а порожнину зуба закривають корком з медичної гуми та натискають на вказаний корок, що створює компресію розчину анестетика та забезпечує якісне аплікаційне знеболення пульпи під тиском, після чого проводять безболісне лікування та пломбування каналів зуба, а порожнину зуба та отвір вкладки закривають пломбою, що повністю відновлює анатомічну форму та жувальну ефективність зуба.
-
- (11) **92409** (51) МПК
A61M 16/01 (2006.01)
- (21) **u 2014 03273** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Кононенко Юрій Григорович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA)
- (73) **КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ПАЛІЙЧУК ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 24, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ПАЛІЙЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- ПАЛІЙЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- (54) **СПОСІБ АПЛІКАЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ КОРЕНЕВОЇ ПУЛЬПИ ОДНОКОРЕНЕВОГО ЗУБА ПРИ ЛІКУВАННІ ПУЛЬПИТУ**
- (57) Спосіб аплікаційного знеболення кореневої пульпи однокореневого зуба при лікуванні пульпіту, який **відрізняється** тим, що формують в каналі порожнину циліндричної форми на місці частково видаленої кореневої пульпи, вводять у циліндричну порожнину пухку турунду, змочену розчином анестетика, та корок з медичної гуми, за допомогою стандартного металевго штифта, натискаючи на нього, створюють компресію, що забезпечує дифузію розчину анестетика в залишки кореневої пульпи та її оптимальне знеболення.
-
- (11) **92193** (51) МПК
A61N 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 00241** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ПРИЛАД ДЛЯ ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ**
- (57) 1. Прилад для електрофорезу, що містить корпус, в якому змонтовані пов'язані електричним монтажем блоки, вузли та елементи, лицьову панель з органами управління та індикації, струмопроводи та електроди, який **відрізняється** тим, що електроди виготовлені у вигляді еластичних пластин, в яких закріплені електрично сполучені між собою голки з вістрями.
2. Прилад для електрофорезу за п. 1, який **відрізняється** тим, що голки позитивного електрода виготовлені з міді, а голки негативного електрода - з цинку.
3. Прилад для електрофорезу за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична пластина позитивного електрода виготовлена з матеріалу червоного кольору, а еластична пластина негативного електрода - з матеріалу чорного кольору.
-

- (11) **92171** (51) МПК (2014.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2013 14516** (22) **11.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шевчук Сергій Вікторович (UA), Денищич Людмила Петрівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ ПРИ СИСТЕМНОМУ ЧЕРВОНОМУ ВОВЧАКУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу при системному червоному вовчаку, що включає рентгенографію, визначення рівнів гомоцистеїну, загального холестерину та ІЛ-6, який **відрізняється** тим, що при їх показниках відповідно >20 мкмоль/л, >6,5 мкмоль/л та 7,5-9 нг/мл прогнозують можливий розвиток остеопорозу.

- (11) **92351** (51) МПК
A61N 5/08 (2006.01)
- (21) **у 2014 02845** (22) **21.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Муратова Тетяна Миколаївна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИПИНЕННЯ ТРИВОГИ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ХВОРІЮТЬ НА ЕПІЛЕПСІЮ**
- (57) Спосіб припинення тривоги у пацієнтів, що хворіють на епілепсію, шляхом впливу магнітним полем на мозочок, який **відрізняється** тим, що впливають на структури мозочка транскраніальними магнітними імпульсами індукцією на висоті імпульсу 0,5-1,0 Тл, числом імпульсів від 5 до 15 при частоті генерування 0,05-0,5 Гц на тлі прийому нікотинаміду в дозі 50-100 мг один раз на добу щодобово загальним курсом 1-1,5 місяців, а за необхідності повторюють курс з перервою в 3-4 місяці.

- (11) **92350** (51) МПК
A61N 5/08 (2006.01)
- (21) **у 2014 02844** (22) **21.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Муратова Тетяна Миколаївна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ХВОРІЮТЬ НА ЕПІЛЕПСІЮ**

- (57) Спосіб корекції когнітивної функції хворих на епілепсію шляхом впливу магнітним полем на мозочок, який **відрізняється** тим, що впливають на структури мозочка в площині його фронтальної проекції транскраніально магнітними імпульсами індукцією на висоті імпульсу 1,5-2,0 Тл, числом імпульсів від 20 до 40 при частоті генерування 0,5-1,0 Гц один раз на добу протягом 2-3 місяців на тлі застосування леветирацетаму в дозі 250 мг двічі на добу, а за необхідності повторюють курс з перервою у 2-3 місяці.

- (11) **92352** (51) МПК
A61N 5/08 (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)
- (21) **у 2014 02846** (22) **21.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Муратова Тетяна Миколаївна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA), Годлевський Леонід Семенович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ ІНСУЛЬТУ**
- (57) Спосіб попередження виникнення інсульту шляхом застосування нейротропних впливів, який **відрізняється** тим, що впливають на структури мозочка в площині його фронтальної проекції транскраніально магнітними імпульсами індукцією на висоті імпульсу 1,0-1,5 Тл, числом імпульсів від 15 до 20 при частоті генерування 0,01-0,05 Гц один раз на добу протягом 1-1,5 місяців на тлі застосування нікотинаміду в дозі 25,0-50,0 мг двічі на добу, з наступним повторенням курсу з перервою у 2-4 місяці.

- (11) **92434** (51) МПК
A61N 5/067 (2006.01)
- (21) **у 2014 03508** (22) **07.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Прендюк Ольга Сергіївна (UA), Печена Марина Русланівна (UA), Махиня Надія Володимирівна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
- ПРЕНДЮК ОЛЬГА СЕРГІЙВНА**
вул. Академіка Янгеля, 7, к. 304, м. Київ, 03056 (UA)
- ПЕЧЕНА МАРИНА РУСЛАНІВНА**
вул. Академіка Янгеля, 7, к. 305, м. Київ, 03056 (UA)
- МАХИНЯ НАДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Академіка Янгеля, 7, к. 501, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **АПАРАТ ЛАЗЕРНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ОПРОМІНЕННЯ КРОВІ**
- (57) Апарат лазерної терапії та опромінення крові, що містить гелій-неоновий лазер з світловодом, що має на кінці змінну (одноразову) голку, вимірювач рівня ла-

зерного випромінювання на виході голки, розв'язуючий трансформатор, блок відліку часу лікувальної процедури, елементи включення напруги мережі, елементи індикації, джерело живлення, що включає послідовно з'єднані вхідний випрямляч, високочастотний перетворювач, помножувач напруги, пристрій управління високочастотним перетворювачем, вихід якого з'єднаний з входом високочастотного перетворювача, а джерело живлення містить ферорезонансний трансформатор, вхід якого з'єднаний з елементами включення напруги мережі, через розв'язуючий трансформатор, вихід якого з'єднаний з вхідним випрямлячем, інвертор, з'єднаний з входом ферорезонансного трансформатора, зарядний пристрій, під'єднаний до виходу ферорезонансного трансформатора, акумуляторну батарею, з'єднану з виходом зарядного пристрою і з входом інвертора, а також пристрій керування інвертором, вхід якого з'єднаний з акумуляторною батареєю, та датчик температури, блок порівняння та блок керування температурним режимом, датчик температури під'єднаний до першого входу блока порівняння, його другий вхід з'єднаний з блоком керування температурним режимом, а вихід зв'язаний з блоком включення мережі живлення, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок керування, оптичний комутатор та терапевтичну насадку, які з'єднані між собою, причому оптичний комутатор під'єднаний одним кінцем до газового лазера, другим - до продовжувального світловода, а третім - до терапевтичної насадки і зв'язаний з блоком керування, який підключений до блоків контролю лазерного випромінювання, відліку часу лікувальної процедури, включення напруги мережі живлення, елементів індикації апарата, пристрою управління перетворювачем, задавача температурного контролю.

(11) **92222** (51) МПК
A61P 1/04 (2006.01)

(21) **u 2014 01238** (22) **10.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мосійчук Лідія Миколаївна (UA), Кушніренко Інеса Василівна (UA), Майкова Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Правди, 96, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КАНДИДОЗУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ВЕРХНЬОГО ВІДДІЛУ ТРАВНОГО ТРАКТУ**

(57) Спосіб лікування кандидозу слизової оболонки верхнього відділу травного тракту, що включає лікування кандидозу з застосуванням місцевих засобів, лактобактерій та імуномодуляторів, який **відрізняється** тим, що лікування починають з застосування комплексу лікарських антифунгальних засобів системної дії (флуконазол із розрахунку 3 мг/кг маси тіла 10-14 днів) та місцевої дії (розчин клотримазолу 1 % 3-4 рази на день) з одночасним призначенням полівітамінного комплексу з селеном тріовіт 1 драже 1 раз на день 2 місяці, пробіотику лацидофіл 1 капс. х 2 рази на день 1 місяць та імуномодулятора імунофан 1,0 в/м через день 10 ін'єкцій.

(11) **92214** (51) МПК
A61P 3/10 (2006.01)

(21) **u 2014 00901** (22) **31.01.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Зорій Ірина Анатоліївна (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ**

(57) Спосіб лікування діабетичної полінейропатії у хворих на цукровий діабет 2-го типу, що включає використання базисної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають ангіопротекторний препарат тівортін перорально у дозі 5 г/добу впродовж 2 тижнів.

(11) **92304** (51) МПК
A61P 3/10 (2006.01)

(21) **u 2014 02454** (22) **12.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Бухтіярова Ірина Петрівна (UA), Дрогозов Світлана Мефодіївна (UA), Іщенко Олександр Митрофанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ (АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1) РАЛЕЙКІНУ В ТЕРАПІЇ ІНСУЛІН-НЕЗАЛЕЖНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ**

(57) Застосування ралейкіну (антагоніста рецепторів інтерлейкіну-1) як засобу антидіабетичної дії для терапії інсуліннезалежного цукрового діабету.

(11) **92314** (51) МПК (2014.01)
A61P 11/00

(21) **u 2014 02639** (22) **17.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Давидчук Галина Миколаївна (UA), Зубова Галина Олексіївна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)

(73) **ДАВИДЧУК ГАЛИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Комунальна, 75/21, м. Луганськ, 91007 (UA)

ЗУБОВА ГАЛИНА ОЛЕКСІЇВНА
кв. Дімітрова, 33/40, м. Луганськ, 91031 (UA)

ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ
вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ТОНЗИЛІТІВ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ЯКІ ЧАСТО ХВОРІЮТЬ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ЗАХВОРЮВАННЯ**

(57) 1. Спосіб лікування хронічних тонзилітів у дітей та підлітків, які часто хворіють на гострі респіраторні захворювання, що передбачає використання Антралю в таблетках, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують з Тонзілотреном у таблетках.

2. Спосіб лікування хронічних тонзилітів у дітей та підлітків, який **відрізняється** тим, що Антраль приймають по 1 таблетці по 0,2 г (200 мг) per os 3 рази на день протягом 10-ти днів, Тонзилотрен приймають діти від 1 до 12 років - по 1 таблетці 3 рази на добу, а діти старше 12 років - по 1-2 таблетки 3 рази на добу, таблетки приймають за 30 хвилин до або через 30 хвилин після їжі, повільно розсмоктуючи у роті, при хронічному рецидивуючому тонзиліті слід проводити повторні курси лікування (2 курси на рік по 6-8 тижнів).

мі 5 мл на 1 кг маси тіла через дві години після моделювання токсичного ураження нирок у щурів.

- (11) **92315** (51) МПК (2014.01)
A61P 11/00
A61P 29/00
- (21) u 2014 02644 (22) 17.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Білоглазов Володимир Олексійович (UA), Попенко Юлія Олегівна (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)
- (73) **БІЛОГЛАЗОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Треньова, 11, кв. 7, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)
- ПОПЕНКО ЮЛІЯ ОЛЕГІВНА**
вул. Леваневського, 2, м. Цюрупинськ, Херсонська обл., 75100 (UA)
- АНДРОСОВ ЄВГЕН ДМИТРОВИЧ**
вул. Лесной просєд, 4, кв. 84, м. Луганськ, 91045 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СЕРЕДНЬОТЯЖКОЇ Й ТЯЖКОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**
- (57) 1. Спосіб лікування середньотяжкої й тяжкої бронхіальної астми, що включає введення інгаляційних кортикостероїдів і β_2 -агоністів пролонгованої дії, який **відрізняється** тим, що додатково вводять препарат з протизапальною дією рофлуміласт.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рофлуміласт вводять усередину по 1 таблетці (500 мкг) 1 раз у день в один і той же час незалежно від прийому їжі протягом місяця поспіль.

- (11) **92327** (51) МПК
A61P 13/12 (2006.01)
- (21) u 2014 02701 (22) 18.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Філіпець Наталія Дмитрівна (UA), Пашковський Валерій Мелетійович (UA), Філіпець Олена Олексіївна (UA), Гоженко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТОКСИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ**
- (57) Спосіб лікування токсичної нефропатії, що включає використання фторвмісного активатора аденозинтрифосфатзалежних калієвих каналів клітинних мембран, який **відрізняється** тим, що як лікарський засіб використовують флокалін, який вводять внутрішньошлунково за допомогою металевго зонда дозою 5 мг на 1 кг маси тіла на крохмальному слизу в об'є-

- (11) **92407** (51) МПК (2014.01)
A61P 37/00

- (21) u 2014 03269 (22) 31.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Шевченко Наталія Олександрівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб прогнозування неконтрольованого перебігу бронхіальної астми в дітей шкільного віку шляхом дослідження генетичного поліморфізму глутатіон-S-трансферази та оцінки рівня контролю бронхіальної астми, який **відрізняється** тим, що проводять визначення делецій у генах глутатіон-S-трансферази T1 та M1 методом мультиплексної полімеразної ланцюгової реакції й оцінку рівня контролю над бронхіальною астмою за клінічно-інструментальною шкалою за GINA-2008 і при наявності делеційного поліморфізму глутатіон-S-трансферази T1 чи M1 та показника контрольованості за клінічно-інструментальною шкалою 17 і більше прогнозують неконтрольований перебіг бронхіальної астми в дітей шкільного віку.

A 62

- (11) **92185** (51) МПК
A62B 1/14 (2006.01)
- (21) u 2014 00126 (22) 09.01.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Сенчихін Юрій Миколайович (UA), Лісняк Андрій Анатолійович (UA), Петренко Олександр Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРАВІТАЦІЙНОГО СПУСКУ УЗДОВЖ ТРОСА**
- (57) Пристрій для гравітаційного спуску уздовж троса, що містить підпружинені до троса фрикційні колодки, елемент кріплення до користувача та засіб швидкісного керованого спуску, який **відрізняється** тим, що засіб швидкісного керованого спуску виконаний у вигляді вібратора, котрий взаємодіє з тросом через блок.

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

- (11) **92292** (51) МПК (2014.01)
B01D 24/00
- (21) **u 2014 02377** (22) **07.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович (UA), Любин Володимир Святославович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГІДРОІМПУЛЬСНА ФІЛЬТРУВАЛЬНА УСТАНОВКА**
- (57) Гідроімпульсна фільтрувальна установка, що містить герметичний порожнистий корпус з вхідним, вихідним і зливним патрубками, призначеними для підведення фільтрованої рідини і відведення відфільтрованої, керамічного мембранного фільтра, розташованого всередині порожнистого корпусу, яка **відрізняється** тим, що герметичний порожнистий корпус встановлено на рамі, причому корпус містить керамічний мембранний фільтр, що з'єднаний трубопроводами через зворотній клапан з насосом, через вихідний патрубок та дросель з'єднаний з баком для фільтрованої рідини та через зливний патрубок з баком для відфільтрованої рідини, крім того в нього введено гідравлічно з'єднаний з вхідним патрубком мультипликатор з пружиною повернення, встановлений з можливістю роботи від гідроімпульсного приводу, що складається з насоса, гідравлічно з'єднаного з клапаном-пульсатором і баком.

- (11) **92458** (51) МПК (2014.01)
B01D 46/00
B01D 46/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 06268** (22) **06.06.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Ярошенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. М. Кучми, 16, м. Кременчук, Полтавська область, 39630 (UA)
- (54) **КАСЕТА ФІЛЬТРУВАЛЬНА**
- (57) 1. Касета фільтрувальна, що складається з фільтрувальних рукавів і розміщених в них каркасів, форма і розміри яких відповідають заданим формі і розмірам фільтрувальних рукавів, яка **відрізняється** тим, що вона містить раму, виконану у вигляді опорної поверхні з крізними прорізами для розміщення в них верхньої відкритої частини фільтрувальних рукавів і відборткою по її периметру, верхня відкрита частина фільтрувальних рукавів виконана у вигляді манжети, усередині якої закріплено пружне притисне кільце і упорний елемент, виконаний з утво-

ренням двох виступів і западини між ними для охоплення зверху і знизу опорної поверхні по периметру крізними прорізами, а каркаси у верхній частині виконані з фланцями, розташованими над верхніми виступами в манжетах фільтрувальних рукавів.

2. Касета фільтрувальна за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що рама виконана прямокутною в плані форми, а крізні прорізи на опорній поверхні виконані у формі прямокутника із закругленими кутами або кола.

3. Касета фільтрувальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркаси в поперечному перерізі виконані прямокутною форми із закругленими кутами або у формі кола.

4. Касета фільтрувальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркаси по довжині виконані цільними або секційними.

5. Касета фільтрувальна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відбортка рами виконана з еластичним ущільненням у вигляді рамки, закріпленої по її периметру.

- (11) **92180** (51) МПК (2014.01)
B01D 53/00
- (21) **u 2013 15511** (22) **30.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Пікільняк Андрій Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗПОДІЛОМ ГАЗОВИХ БУЛЬБАШОК ЗА РОЗМІРОМ У ПРОЦЕСІ ФЛОТАЦІЇ**
- (57) Система автоматичного управління розподілом газових бульбашок за розмірами в процесі флотації, що включає блок обчислювального пристрою, вихід якого з'єднаний з входом блока регулюючого пристрою, вихід регулюючого пристрою з'єднаний з входом блока розподільвача, яка **відрізняється** тим, що в систему введений блок датчика гранулометричного складу і блок формувача управляючого впливу, причому вихід блока датчика гранулометричного складу з'єднаний з входом блока обчислювального пристрою, вхід блока формувача управляючого впливу з'єднаний з виходом блока регулюючого пристрою, а вихід з'єднаний з входом блока розподільвача, причому розподільвач виконаний на базі ультразвукової фазованої решітки.

В 03

- (11) **92453** (51) МПК (2014.01)
B03B 7/00
B03B 9/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 04537** (22) **28.04.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Казарова Ірина Володимирівна (UA), Уманський Дмитро Володимирович (UA), Савельєв Геннадій Євгенович (UA)
- (73) **КАЗАРОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Кононенко, 40-а, м. Луганськ, 91007 (UA)
УМАНСЬКИЙ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
кв. Волкова, 40, кв. 11, м. Луганськ, 91057 (UA)
САВЕЛЬЄВ ГЕННАДІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Яблучна, 23, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИЙ СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЬНИХ ВІДВАЛІВ**
- (57) Екологічно чистий спосіб переробки вугільних відвалів, який передбачає підготовчу класифікацію збагачуваного матеріалу на колосниковому грохоті з виділенням в надрешітний продукт класу +100 мм, наступним його дробленням до класу -100 мм та об'єднанням з підрешітним продуктом для спільної подачі на гравітаційне збагачення з подальшим зневодненням одержаних продуктів та згущенням шламової води у гідроциклоні, який **відрізняється** тим, що колосниковий грохот для підготовчої класифікації встановлюють під вертикальним кутом 5-10° та під горизонтальним кутом 5-15°, після підготовчої класифікації з надрешітного продукту вибирають вуглеminerальні зростки для подальшого дроблення, після чого дроблений матеріал об'єднують з підрешітним продуктом, а потім здійснюють рівномірну подачу регульованої кількості збагачуваного матеріалу на класифікаційний грохот для виділення машинного класу, який збагачують у відсаджувальній машині в режимі збільшеного часу відсадження пропорційно довжині її завантажувального відділення, одержані при цьому відходи додатково зневоднюють на грохоті, а згущений шламовий продукт зневоднюють на високочастотному грохоті із щільною просівної поверхні 100-120 мкм.

імперелером піддаються впливу сфокусованого ультразвуку, що призводить до зміни їх концентрації та необхідного перерозподілу за розмірами в потоці пульпи.

B 07

- (11) **92413** (51) МПК (2014.01)
B07B 13/00
- (21) **u 2014 03299** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Лук'яненко Володимир Михайлович (UA)
(73) **ЛУК'ЯНЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 61-а, кв. 69, м. Харків, 61118 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ МОДУЛЬНИХ ВІБРАЦІЙНИХ НАСІННЕОЧИСНИХ МАШИН**
- (57) Спосіб розробки модульних вібраційних насіннеочисних машин, який включає складання окремих модулів робочого органа, кріплення їх на проміжній рамі, яка за допомогою пружної підвіски монтується на основній рамі машини, визначення центра мас коливальної системи машини і вибір місця кріплення віброзбудника коливальної системи на проміжній рамі насіннеочисної машини, який **відрізняється** тим, що віброзбудник жорстко кріплять в центрі мас проміжної рами насіннеочисної машини, а окремі модулі робочого органа виготовляють тотожними (ідентичними) і встановлюють еквідистантно віброзбудникові.

B 08

- (11) **92177** (51) МПК (2014.01)
B03D 1/00
- (21) **u 2013 15082** (22) **23.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Пікільняк Андрій Валерійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ФЛОТАЦІЇ**
- (57) Спосіб управління процесом флотації, що включає, обробку пульпи реагентами, подачу рудної пульпи в камеру флотаційної машини, аерацію, диспергування бульбашок імперелером, мінералізацію бульбашок, утворення шару мінералізованої піни, знімання пінного продукту, який **відрізняється** тим, що в робочій зоні флотомашини, в кожний поточний момент часу за допомогою ультразвукового п'єзоперетворювача, закріпленого на зовнішній стінці камери флотаційної машини формується високоенергетичний ультразвуковий вплив із заданою частотою 0,1-5 МГц і амплітудою 0,5-5 МПа, сфокусований на вікно в міжкамерній перегородці і газові бульбашки, що утворилися на етапі аерації, після диспергування

- (11) **92411** (51) МПК (2014.01)
B08B 13/00
E01H 6/00
- (21) **u 2014 03291** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Алексікова Олена Юріївна (UA)
(73) **АЛЕКСІКОВА ОЛЕНА ЮРІЇВНА**
вул. Велика Кільцева, 6, кв. 111, м. Харків, 61143 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИБИРАННЯ ОПАЛОГО ЛИСТЯ, ОПАЛИХ ПЛОДІВ І МУСОРА**
- (57) 1. Пристрій для прибирання опалого листя, опалих плодів і мусора, що містить днище і бічні стінки та держак, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою введені пластини трикутної форми, нерухомо з'єднані із днищем, перпендикулярно йому.
2. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що трикутні пластини нерухомо з'єднані із днищем таким чином, що частина кожної пластини знаходиться під днищем, а частина - зверху, при цьому скошена частина знаходиться зверху і звужується уперед.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що до днища, в його кінці, приєднані коліщата із можливі-

сто їхнього обертання, а крок між пластинами складає 1,5-2 см.

d_g - діаметр гільзи, м;

$k = 0,25-0,50$ - емпіричний коефіцієнт;

$S_r = \pi d_g \frac{\eta_o}{\eta_t} \tan \alpha$ - кроку гвинтового руху гільзи, м;

$\pi = 3,14$;

η_o - коефіцієнт осьової швидкості гільзи;

η_t - коефіцієнт тангенціальної швидкості гільзи;

α - кут подачі.

B 21

(11) **92317** (51) МПК (2014.01)
B21B 19/00

(21) **u 2014 02670** (22) **17.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Гуляєв Юрій Геннадійович (UA), Ніколаєнко Юлія Миколаївна (UA), Степаненко Олександр Миколайович (UA), Гармашов Денис Юрійович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ" (ДП "УКРДІПРОМЕЗ")**
набережна ім. Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ ГВИНТОВОЇ ПРОШИВКИ В КОСОВАЛКОВОМУ СТАНІ**

(57) Спосіб гвинтової прошивки в косовалковому стані, що містить деформацію суцільної заготовки в осередку деформації, утвореному двома привідними валками однакової форми, осі яких нахилені відносно осі заготовки на кут подачі (α) і які мають вхідний конус та вихідний конус, на оправці з робочою частиною та циліндричною ділянкою, і лінійками однакової форми, які мають вхідну частину та вихідну частину, при якому відстань між лініями в площині перетиску валків (L_n) визначають за математичною залежністю як функцію відстані (B_n) між валками в площині перетиску валків та діаметра гільзи (d_g), який **відрізняється** тим, що деформацію суцільної заготовки здійснюють при такому налаштуванні параметрів осередку деформації, коли відстань (L_n) між лініями в площині перетиску валків визначають одночасно з визначенням довжини ділянки оправки від площини перетиску валків до початку циліндричної ділянки оправки (ℓ_3) як функцію кроку гвинтового руху гільзи (S_r) відповідно до залежностей

$$\ell_3 = \frac{d_c - B_n + 2s_g}{2 \tan \gamma_2};$$

$$L_n = B_n \frac{\tan \lambda_2}{\tan \gamma_2} + 2d_g - [d_c + 2(\ell_3 - kS_r) \tan \gamma_2] \left(1 + \frac{\tan \lambda_2}{\tan \gamma_2} \right),$$

де ℓ_3 - довжина ділянки оправки від площини перетиску валків до початку циліндричної ділянки оправки, м;

d_c - діаметр циліндричної ділянки оправки, м;

B_n - відстань між валками в площині перетиску валків, м;

s_g - товщина стінки гільзи, м;

γ_2 - кут нахилу вихідного конуса валків до осі заготовки;

L_n - відстань між лініями в площині перетиску валків, м;

λ_2 - кут нахилу твірної вихідної частини лінійок до осі заготовки;

(11) **92436** (51) МПК
B21D 26/14 (2006.01)

(21) **u 2014 03540** (22) **07.04.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Чаплигін Євген Олександрович (UA), Шиндерук Світлана Олександрівна (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ

пр. Людвіга Свободи, 35-б, кв. 40, м. Харків, 61202 (UA)

ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)

(54) **БАГАТОВИТКОВА КРУГОВА ІНДУКЦІЙНА ІНДУКТОРНА СИСТЕМА ДЛЯ МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНОГО ПРИТЯГАННЯ ТОНКОСТІННИХ ЛИСТОВИХ МЕТАЛІВ**

(57) Багатовиткова кругова індукційна індукторна система для магнітно-імпульсного притягання тонкостінних листових металів - індуктор, яка **відрізняється** тим, що виконується у вигляді трьох кругових плоских витків, два з яких розташовуються зверху допоміжного екрана, а третій - знизу, причому витки індуктора з'єднуються так, що струм в них протікає в одному напрямку, а товщина допоміжного екрана залишається незмінною уздовж всього перерізу.

(11) **92285** (51) МПК (2014.01)
B21J 1/00

(21) **u 2014 02253** (22) **05.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Кривий Петро Дмитрович (UA), Сенік Андрій Антонович (UA), Кривінський Петро Петрович (UA), Бондаренко Олександр Леонідович (UA)

(73) **КРИВИЙ ПЕТРО ДМИТРОВИЧ**

вул. Л. Українки, 37/20, м. Тернопіль, 46013 (UA)

СЕНИК АНДРІЙ АНТОНОВИЧ

с. Доброводи, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47341 (UA)

КРИВІНСЬКИЙ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ

вул. Л. Українки, 37/20, м. Тернопіль, 46013 (UA)

БОНДАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Леніна, 61, м. Краматорськ, Донецька обл., 84333 (UA)

(54) ЗАГОТОВКА ДЛЯ ЗГОРТНОЇ ВТУЛКИ

(57) Заготовка для згортної втулки, що виконана у вигляді двох спряжених ділянок - плоскої та частково циліндричної, і радіус її зовнішньої циліндричної поверхні дорівнює радіусу зовнішньої циліндричної поверхні згортної втулки, а радіус внутрішньої циліндричної поверхні цієї частково циліндричної ділянки дорівнює радіусу внутрішньої циліндричної поверхні згортної втулки, і частково циліндрична ділянка у перерізі, перпендикулярному до її поздовжньої осі, обмежена центральним кутом $\theta = \pi/4 \dots \pi$ й у цьому перерізі довжина дуги з радіусом кривизни r_n нейтрального шару частково циліндричної ділянки, стягнутої кутом θ , дорівнює добутку цих величин $L_1 = r_n \theta$, а довжина плоскої ділянки заготовки дорівнює $L_2 = r_n(2\pi - \theta)$, яка **відрізняється** тим, що плоска ділянка виконана у вигляді довшої частково циліндричної ділянки, і у перпендикулярному до поздовжньої осі заготовки перерізі дуг кіл з радіусами кривизни нейтральних шарів цих ділянок відповідно r_n та R_n обмежені центральним кутом $\theta = \pi/2$ рад, і сумарна довжина цих дуг дорівнює довжині кола з радіусом кривизни нейтрального шару згортної втулки r_n , а радіус кривизни нейтрального шару довшої частково циліндричної ділянки дорівнює трьом радіусам кривизни нейтрального шару згортної втулки, тобто $R_n = 3r_n$.

(11) 92295 (51) МПК (2014.01)
B21J 5/00

(21) u 2014 02391 (22) 11.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Каргін Борис Сергійович (UA), Котова Євгенія Сергіївна (UA), Якименко Сергій Сергійович (UA), Вороніна Ніна Олександрівна (UA), Каргін Сергій Борисович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОТЯЖКИ

(57) Пристрій для протяжки, що містить верхній і нижній бойки, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня бойків виконана скошеною під кутом $\alpha = 5-25^\circ$.

(11) 92316 (51) МПК (2014.01)
B21J 13/00

(21) u 2014 02654 (22) 17.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Добряк Володимир Дмитрович (UA), Угрюмов Юрій Дмитрович (UA), Балакін Валерій Федорович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ"

набережна імені Леніна, 17, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ЧОТИРИБОЙКОВИЙ КУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Чотирибойковий кувальний пристрій, що містить два тримачі першої пари бойків з похилими площинами, кінематично пов'язані з ними два тримачі другої пари бойків з похилими площинами, відповідними похилим площинам утримувачів першої пари бойків, чотири бойки з робочими поверхнями, прикріплені до відповідних тримачів бойків, який **відрізняється** тим, що пристрій поміщений в жорстку станину, що має направляючі площини, а два тримачі першої пари бойків забезпечені направляючими площинами, контактуючими з відповідними направляючими площинами станини і оснащені приводами, виконаними у вигляді гідроциліндрів з можливістю синхронного переміщення тримачів з бойками до центру пристрою і повернення їх у вихідне положення в направляючих площинах станини, при цьому два тримачі другої пари бойків з'єднані зі станиною зворотними пружинами.

B 22

(11) 92227 (51) МПК (2014.01)
B22C 5/00
B01F 7/00

(21) u 2014 01458 (22) 14.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Діордійчук Владислав Віталійович (UA), Полівець Євген Васильович (UA), Слабоусова Світлана Олександрівна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"

пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) РОЗПУШУВАЧ ВИХРОВОГО ЗМІШУВАЧА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ФОРМУВАЛЬНОЇ СУМІШІ

(57) Розпушувач вихрового змішувача для приготування формувальної суміші, що містить корпус, виконаний у вигляді закритого циліндра, всередині якого розташовано привідний вал з лопатками, який **відрізняється** тим, що лопатки й привідний вал виконані нероз'ємно, наприклад, за допомогою зварювання.

(11) 92223 (51) МПК (2014.01)
B22D 11/00

(21) u 2014 01274 (22) 10.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Федосов Андрій Васильович (UA), Пашук Дмитро Вікторович (UA), Філін Геннадій Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВУ СТАЛІ

(57) Спосіб безперервного розливу сталі, що включає подачу металу у кристалізатор з проміжного ковша і витягування безперервнолитої заготовки, який **відрізняється** тим, що на завершальній стадії розливу, після припинення подачі металу у проміжний ківш швидкість витягування безперервнолитої злитків змінюють з прискоренням, яке визначається за рівнянням:

$$a = \frac{n_p \cdot k \cdot \Delta T (V_0 + k \cdot \Delta T)}{m_{\text{ОСТ}} / m_{\text{ПМС}}}, \text{ м/хв}^2,$$

де k - коефіцієнт пропорційності між швидкістю витягування злитка й температурою перегріву сталі за умовою рівності товщини твердої кірки сталі на виході з кристалізатора, $\text{м}/(\text{хв} \cdot ^\circ\text{C})$;

n_p - кількість рівчаків, які задіяні на машині безперервного лиття заготовок;

ΔT - зміна температури сталі, що розливається на етапі завершення розливу, $^\circ\text{C}$;

V_0 - встановлена швидкість витягування безперервнолитої заготовки, м/хв ;

$m_{\text{ОСТ}}$ - маса залишку сталі, що розливається, т ;

$m_{\text{ПМС}}$ - маса погонного метра сляба поточного перерізу, т/м .

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при розливанні сталі великими серіями на етапі заміни ковшів ("перековшування") інертний газ подають у вказані в п. 1 перерізи проміжного ковша у вигляді газових бульбашок, утворених примусово в імпульсному режимі із заданими частотою і тривалістю імпульсів, причому подачу газу до фурм проміжного ковша здійснюють поперемінно таким чином, щоб сумарна об'ємна витрата інертного газу не перевищувала $0,5 \div 0,75$ об'ємної витрати сталі із розливающего ковша.

(11) 92272

(51) МПК (2014.01)
B22D 11/00
C22B 9/00

(21) у 2014 02048

(22) 28.02.2014

(24) 11.08.2014

(72) Гончар Борис Семенович (UA), Богдан Кім Степанович (UA), Ноговіцин Олексій Володимирович (UA), Слажнев Микола Андрійович (UA), Кислиця В'ячеслав Володимирович (UA), Діюк Людмила Михайлівна (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ РАФІНУВАННЯ СТАЛІ У ПРОМІЖНОМУ КОВШІ МБЛЗ

(57) 1. Спосіб рафінування сталі у проміжному ковші МБЛЗ шляхом регулювання структури потоку металу, що надходить із розливающего ковша, і продувки його інертним газом знизу, який **відрізняється** тим, що потік металу скеровують від днища проміжного ковша до поверхні розподілу "рафінуючий шлак-рідкий метал" під кутом $\alpha = 10 \div 35^\circ$ відносно вертикальної осі в напрямку бокової торцевої стінки проміжного ковша, а інертний газ подають до поперечного перерізу проміжного ковша, розташованого на відстані $\ell = 0,9 \div 1,2$ м від його середнього перерізу, у вигляді вертикального потоку розподілених по перерізу газових бульбашок із загальною витратою, приведеною до умов середовища і рівною $0,75 \div 1,0$ об'ємної витрати рідкої сталі.

(11) 92213

(51) МПК (2014.01)
B22D 11/10 (2006.01)
B22D 39/00
G01G 17/00

(21) у 2014 00745

(22) 27.01.2014

(24) 11.08.2014

(72) Гончар Борис Семенович (UA), Богдан Кім Степанович (UA), Ноговіцин Олексій Володимирович (UA), Слажнев Микола Андрійович (UA), Діюк Людмила Михайлівна (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ РАФІНУВАННЯ СТАЛІ У ПРОМІЖНОМУ КОВШІ МБЛЗ

(57) Пристрій для автоматичного управління процесом рафінування сталі у проміжному ковші МБЛЗ, до складу якого входять: ресивер, підключений до мережі інертного газу через електроклапан; датчик тиску, підключений до манометра; витратомір; блок вимірювання маси сталі у проміжному ковші та блок живлення, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено блок підтримання тиску інертного газу у ресивері на заданому рівні, блоки вимірювання температури сталі у проміжному ковші, окремо для кожної із зон заливальних стаканів до кристалізаторів, багатоканальний мікроконтролер з програматором та електронні ключі, причому виходи блоків вимірювання маси і температури сталі з'єднані з відповідними входами мікроконтролера, а його виходи через електронні ключі підключені до відповідних електроклапанів у мережі підведення інертного газу до фурм проміжного ковша.

(11) 92215

(51) МПК (2014.01)
B22F 9/14 (2006.01)
B22F 9/00
B82B 3/00

(21) у 2014 00915

(22) 31.01.2014

(24) 11.08.2014

(72) Каплуненко Денис Володимирович (UA)

(73) КАПЛУНЕНКО ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Зої Гайдай, 12/10, кв. 18, м. Київ, 04212 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ МЕТАЛІВ

- (57)** 1. Спосіб отримання високодисперсних порошків металів, що включає електроерозійне диспергування металевих гранул шляхом пропускання імпульсного електричного струму через електроди і через ланцюжки металевих гранул, що знаходяться у воді в реакторі, створення примусової вібрації реактора з гранулами та управління частотою вібрації, який **відрізняється** тим, що розділяють металеві гранули на фракції за їх розмірами та здійснюють електроерозійне диспергування металевих гранул фракції з середнім розміром гранул D при відстані між електродами L , що вибрана зі співвідношення: $L=(5-15)D$, переважно $L=(8-10)D$, де D - середній розмір металевих гранул диспергованої фракції.
2. Спосіб отримання високодисперсних порошків металів за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують металеві гранули з розмірами 2-20 мм і розділяють їх на 3-6 фракцій, переважно на 5-6 фракцій.
3. Спосіб отримання високодисперсних порошків металів за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що змінюють частоту вібрації реактора з гранулами обернено пропорційно середньому розміром гранул D диспергованої фракції до появи інтенсивного руху гранул в реакторі.

(11) 92370

(51) МПК (2014.01)
B23B 51/04 (2006.01)
B23B 51/05 (2006.01)
B23D 5/00
B23D 7/00
B28D 1/04 (2006.01)
B28D 1/14 (2006.01)
B23K 1/00

(21) у 2014 02998**(22) 24.03.2014****(24) 11.08.2014**

(72) Дебре Геннадій Вікторович (UA), Хоменко Сергій Олександрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДІ-СТАР"

вул. Маршала Бірюзова, 45-а, м. Полтава, 36007 (UA)

(54) СЕГМЕНТ АЛМАЗНОГО ІНСТРУМЕНТА

- (57)** 1. Сегмент алмазного інструмента, що має поверхню, що припаюється до корпусу інструмента, та поверхню, що не припаюється до інструмента, який **відрізняється** тим, що на поверхні сегмента, що припаюється до інструмента, розташована паяльна паста.
2. Сегмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що профіль поперечного розрізу сегмента, який розташований на поверхні сегмента і припаюється до корпусу інструмента паяльною пастою, сформовано кривою лінією або поєднанням відрізків прямих та/або кривих ліній.

B 23**(11) 92424**

(51) МПК (2014.01)
B23B 25/00

(21) у 2014 03405**(22) 03.04.2014****(24) 11.08.2014**

(72) Нагорний Володимир В'ячеславович (UA), Залога Вільям Олександрович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХНІ ДЕТАЛІ ПРИ МЕТАЛООБРОБЦІ

- (57)** Спосіб визначення шорсткості поверхні деталі при металообробці, що включає вимір акустичного сигналу і визначення по ньому значення шорсткості поверхні, який **відрізняється** тим, що як акустичний сигнал використовують звуковий сигнал різання, який безперервно вимірюють в зоні різання, причому при вимірах звукового сигналу реєструють звуковий тиск, що генерується взаємодією різця з поверхнею деталі, а параметр R_a шорсткості поверхні визначають по співвідношенню:

$$R_a = 31,25 \frac{S^2}{r_B} \frac{P_{3B}(\tau)}{P_{3B}(\tau_0)}, \text{ мкм },$$

де S - подача мм/об; r_B - радіус при вершині різця, мм; $P_{3B}(\tau_0)$, $P_{3B}(\tau)$ - величина звукового тиску в Па, зареєстрована, відповідно, при першому та наступних вимірах звуку.

(11) 92156

(51) МПК (2014.01)
B23Q 17/00

(21) у 2013 12745**(22) 01.11.2013****(24) 11.08.2014**

(72) Скицюк Володимир Іванович (UA), Клочко Тетяна Реджинальдівна (UA)

(73) СКИЦЮК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
 пров. Філатова, 3/1, кв. 24, м. Київ, 01103 (UA)

КЛОЧКО ТЕТЯНА РЕДЖИНАЛЬДІВНА

вул. Шовковична, 21, кв. 25, м. Київ, 01024 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТИ ТОРКАННЯ ПОВЕРХНІ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА ДО ДЕТАЛІ

- (57)** Спосіб визначення координати торкання поверхні різального інструмента до деталі, заснований на тому, що формують інформаційний сигнал, за параметрами якого визначають момент фізичного торкання поверхні інструмента до деталі, який **відрізняється** тим, що контролюють робочу частоту інформаційного сигналу, порівнюють її із частотою керуючого сигналу та виконують підтримку стабілізації резонансної частоти інформаційного сигналу.

B 24**(11) 92147**

(51) МПК
B24B 5/04 (2006.01)

(21) у 2013 10754**(22) 06.09.2013****(24) 11.08.2014**

- (72) Рудик Андрій Васильович (UA), Рудик Владислав Андрійович (UA)
 (73) **РУДИК АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. Пирогова, 31/2, м. Чернігів, 14013 (UA)
РУДИК ВЛАДИСЛАВ АНДРІЙОВИЧ
 вул. Серьожнікова, 7/26, м. Чернігів, 14000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ШЛІФУВАННЯ ВПАЛИХ ПОВЕРХОНЬ ОБЕРТАННЯ КОНІЧНОЮ ПОВЕРХНЕЮ ТОРЦЯ АБРАЗИВНОГО ІНСТРУМЕНТА**
 (57) Спосіб шліфування впалих фасонних поверхонь обертання деталей конічною поверхнею абразивного інструмента при їх перехрещених осях, який **відрізняється** тим, що регулювання контактом, формоутворенням та зрізанням припуску при переході на наступний рядок здійснюється за рахунок слідуочної вертикальної подачі в напрямку, що змінює міжцентрову відстань, а робота по формоутворенню та зрізанню припуску розподілена по різних ділянках профілю конічної поверхні інструмента.

- (11) **92179** (51) МПК
B24B 5/04 (2006.01)
 (21) **и 2013 15471** (22) **30.12.2013**
 (24) **11.08.2014**
 (72) Кальченко Віталій Іванович (UA), Кальченко Дмитро Володимирович (UA)
 (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)
 (54) **СПОСІБ ШЛІФУВАННЯ СТУПІНЧАСТОГО ВАЛА ЗА ОДИН УСТАНОВ**
 (57) Спосіб шліфування ступінчастого вала за один установ, який включає шліфувальний круг, вісь якого повернута на певний кут відносно осі деталі, і який здійснює радіальне установче переміщення, деталь, яка обертається навколо власної осі і переміщується вздовж неї, який **відрізняється** тим, що при обробці циліндричних поверхонь і торців кут повороту круга вибирається із вимог забезпечення необхідної точності торців деталі, а оптимальну подачу знаходять з виразу:

$$S_o = \varphi \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot r_d \cdot t}{R + r_d}}, \quad (1)$$

де φ - кут повороту шліфувального круга відносно осі деталі;
 R - радіус шліфувального круга;
 r_d - радіус деталі;
 t - глибина різання.

В 28

- (11) **92358** (51) МПК (2014.01)
B28D 1/12 (2006.01)
B24D 5/00
 (21) **и 2014 02925** (22) **24.03.2014**
 (24) **11.08.2014**

- (72) Мелентьев Руслан Юрійович (UA)
 (73) **МЕЛЕНТЬЄВ РУСЛАН ЮРІЙОВИЧ**
 пров. Шампанський, гурт. 7, к. 702-а, м. Одеса, 65063 (UA)
 (54) **АБРАЗИВНЕ АРХІМЕДОВЕ СВЕРДЛО**
 (57) Абразивне Архімедове свердло, яке виконане у вигляді стрижня з посадочною поверхнею для кріплення в шпинделі верстата, має циліндричну абразивну частину з загостренням з однієї сторони торцем, яке **відрізняється** тим, що циліндрична абразивна частина з загостренням з однієї сторони торцем виконана двошаровою у вигляді спіралі, з кроком спіралі наприклад від 1/3 до 1/10 діаметра свердла, кожен шар якої містить елементи різної зернистості, що послідовно убуває (подрібнюється), наприклад від 1/2 до 1/10 в напрямку від осі спіралі.

- (11) **92382** (51) МПК (2014.01)
B28D 1/12 (2006.01)
B24D 5/00

- (21) **и 2014 03069** (22) **26.03.2014**
 (24) **11.08.2014**
 (72) Мелентьев Руслан Юрійович (UA)
 (73) **МЕЛЕНТЬЄВ РУСЛАН ЮРІЙОВИЧ**
 пров. Шампанський, гурт. 7, к. 702-а, м. Одеса, 65063 (UA)
 (54) **АБРАЗИВНЕ КІЛЬЦЕВЕ СВЕРДЛО**
 (57) Абразивне кільцеве свердло, яке має циліндричний пустотілий корпус, на торці або на кінцевій частині корпусу знаходиться коронка, яка **відрізняється** тим, що кільцева абразивна частина містить декілька шарів різної зернистості, що послідовно убуває (подрібнюється), наприклад, від 1/2 до 1/10 в напрямку від осі свердла.

В 29

- (11) **92143** (51) МПК
B29D 30/06 (2006.01)
B29D 30/08 (2006.01)

- (21) **и 2013 09698** (22) **05.08.2013**
 (24) **11.08.2014**
 (72) Болотова Вера Сєменовна (RU), Кудрявцев Євгеній Павлович (RU), Нєнахов Александр Борисович (RU), Скороход Роман Александрович (RU), Соколов Сергей Леонідович (RU), Доровской Владімір Філіппович (RU), Нєнахова Ларіса Станіславовна (RU)
 (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ "ЛОЙЛ НЕФТЕХИМ"**
 ул. Приорова, 2-а, г. Москва, Россия, 125299 (RU)
 (54) **БРЕКЕР ПОКРИШКИ ПНЕВМАТИЧНОЇ ШИНИ ІЗ ЕКРАНУЮЧИМ ШАРОМ**
 (57) Брекер покритишки пневматичної шини із екрануючим шаром, який **відрізняється** тим, що екрануючий шар виконаний з одиночних і/або об'єднаних у стрічку неогумованих плоских монониток товщиною 0,1-0,4 мм,

покрытих полімером для утворення зв'язку з гумою в процесі вулканізації і клейкою до невулканізованої гуми речовиною.

B 60

- (11) **92274** (51) МПК (2014.01)
B60J 9/00
- (21) u 2014 02126 (22) 03.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Рувінський Павло Віталійович (UA), Вовк Євгеній Геннадійович (UA), Тропіна Альбіна Альбертівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- РУВІНСЬКИЙ ПАВЛО ВІТАЛІЙОВИЧ**
ЖМ-Тополь-1, 15, корп. 3, кв. 143, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)
- ВОВК ЄВГЕНІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. П. Свинаренко, 20, кв. 122, м. Харків, 61020 (UA)
- ТРОПІНА АЛЬБІНА АЛЬБЕРТІВНА**
пр. Перемоги, 74-г, кв. 62, м. Харків, 61204 (UA)
- (54) **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ОСВІТЛЕННЯ АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Інтелектуальна система освітлення автомобіля, яка складається з камер, що фіксують зображення місцевості незалежно від часу доби, та проектора, що відображає дану інформацію на індикатор лобового скла, з можливістю підсвічування, оснащена світлодіодами для безпосереднього зовнішнього виділення транспортного засобу в темний час доби.

рних батарей, блок живлення окремого допоміжного устаткування однофазним змінним струмом, дворівневу систему керування тяговим агрегатом, при цьому, вихід першої вторинної тягової обмотки зв'язаний із входом першого випрямно-інверторного блока, вихід другої вторинної тягової обмотки зв'язаний із входом другого випрямно-інверторного блока, вихід першого випрямно-інверторного блока зв'язаний із входом першого реактора, вихід другого випрямно-інверторного блока зв'язаний із входом другого реактора, вихід першого реактора зв'язаний із входом першого регулятора-обмежувача струму гальмівних резисторів та входами регуляторів-обмежувачів струму якоря тягових двигунів першої групи, вихід другого реактора зв'язаний із входом другого регулятора-обмежувача струму гальмівних резисторів та входами регуляторів-обмежувачів струму якоря тягових двигунів другої групи, вихід першого регулятора-обмежувача струму гальмівних резисторів зв'язаний із першим блоком гальмівних резисторів, вихід другого регулятора-обмежувача струму гальмівних резисторів зв'язаний із другим блоком гальмівних резисторів, виходи регуляторів-обмежувачів струму якоря тягових двигунів зв'язані із входами тягових двигунів, вихід обмотки власних потреб та додаткові виходи регуляторів-обмежувачів струму гальмівних резисторів зв'язані із входами регульованого випрямляча напруги обмотки власних потреб, вихід регульованого випрямляча напруги обмотки власних потреб зв'язаний із входами інверторів живлення трифазних двигунів допоміжного устаткування, входом блока живлення акумуляторної батареї, входом блока живлення окремого допоміжного устаткування однофазним змінним струмом, виходи інверторів живлення трифазних двигунів допоміжного устаткування зв'язані із входами блока резервування та живлення.

- (11) **92301** (51) МПК (2014.01)
B60L 9/00
- (21) u 2014 02400 (22) 11.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Гривнак Андрій Ярославович (UA), Повійчук Борис Павлович (UA), Горфункель Марк Аронович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ЕЛЕКТРОВОЗБУДУВАННЯ"**
вул. Орбітальна, 13, м. Дніпропетровськ, 49068 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА ТЯГОВОГО АГРЕГАТУ**
- (57) Електрична система тягового агрегату, що містить тяговий трансформатор з первинною та вторинними обмотками, тягові двигуни, блоки гальмівних резисторів, блок акумуляторних батарей, яка відрізняється тим, що також містить випрямно-інверторні блоки, реактори, регулятори-обмежувачі струму якоря тягових двигунів, регулятори-обмежувачі струму гальмівних резисторів, регульований випрямляч напруги обмотки власних потреб, інвертори живлення трифазних двигунів допоміжного устаткування, блок резервування та живлення, блок живлення акумулято-

- (11) **92125** (51) МПК (2014.01)
B60L 11/00
- (21) a 2011 13317 (22) 14.11.2011
(24) 11.08.2014
- (72) Богуславський Віталій Петрович (UA)
- (73) **БОГУСЛАВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. 3. Гайдай, 3-а, кв. 84, м. Київ, 04212 (UA)
- (54) **ПРИВОД АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Автомобільний привод, що містить з'єднані один з одним акумулятор, перший електрогенератор, електродвигун, з'єднаний передачею з ведучими колесами автомобіля, який відрізняється тим, що він додатково оснащений додатковим електрогенератором, який з'єднаний з акумулятором, а згадана передача виконана у вигляді механічного редуктора, у якого ведучий вал з'єднаний зі згаданим електродвигуном і є два ведені вали, один з яких з'єднаний з валом першого електрогенератора, а другий ведений вал редуктора з'єднаний з валом додаткового електрогенератора, причому перший електрогенератор зв'язаний з акумулятором через стартер.

- (11) **92416** (51) МПК (2014.01)
B60Q 9/00
- (21) **u 2014 03310** (22) **01.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Вовк Євгеній Геннадійович (UA), Рувінський Павло Віталійович (UA), Тропіна Альбіна Альбертівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ВОВК ЄВГЕНІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. П. Свинаренко, 20, кв. 122, м. Харків, 61020 (UA)
- РУВІНСЬКИЙ ПАВЛО ВІТАЛІЙОВИЧ**
ЖМ-Тополь-1, 15, корп. 3, кв. 143, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)
- ТРОПІНА АЛЬБІНА АЛЬБЕРТІВНА**
пр. Перемоги, 74-г, кв. 62, м. Харків, 61204 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ІНДИВІДУАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ І ПРИЙНЯТТЯ СКЛАДНИХ РІШЕНЬ**
- (57) Система індивідуальних комунікацій і прийняття складних рішень транспортного засобу з людиною, що складається з блока навчання та фільтрації даних, блока обробки та фільтрації інформації з вбудованих в систему сенсорів, блока керування електроприводом сидінь, блока управління аудіо- і відеоапаратурою, блока управління роздільним клімат-контролем, системи штучного інтелекту, управління якою здійснюється через підключення до CAN-шини транспортного засобу.

- (11) **92364** (51) МПК (2014.01)
B60R 1/00
- (21) **u 2014 02976** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Жилкін Геннадій Володимирович (UA), Катеринчук Іван Степанович (UA), Лисий Микола Іванович (UA), Осташевський Сергій Анатолійович (UA), Свібак Вадим Анатолійович (UA)
- (73) **ЛИСИЙ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Соборна, 43, кв. 75, м. Хмельницький, 29013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАБРУДНЕННЮ ВІДЕОКАМЕРИ ПЕРЕДНЬОГО ОГЛЯДУ, ВСТАНОВЛЕНОЇ В БІЧНОМУ ДЗЕРКАЛІ АВТОТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб запобігання забрудненню відеокamera переднього огляду, встановленої в бічному дзеркалі автотранспортного засобу, який полягає у тому, що до захисного скла вікна кожуха відеокamera встановлено трубу, зовнішній торець якої відкритий навколишньому середовищу, а внутрішній торець прилягає до захисного скла, при цьому за допомогою фільтра, підігрівача і вентилятора, встановлених у вказаній послідовності в кожусі, подається потік очищеного, підігрітого, стиснутого повітря в трубу через декілька щілин рами вікна кожуха, який **відрізняється** тим, що в боковій частині труби є отвір, через який із завихрювача зовнішнього потоку повітря, вбудованому в корпус бокового дзеркала, під час руху автотранспортного засобу додатково стиснене повітря

надходить у трубу, створюючи сумарний тиск, який перевищує тиск зовні неї, запобігаючи забрудненню захисного скла відеокamera при стоянці і рухові автотомобіля.

- (11) **92348** (51) МПК (2014.01)
B60R 25/00
- (21) **u 2014 02811** (22) **20.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Висоцький Юрій Євгенович (UA), Жаріков Євген Іванович (UA), Висоцька Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **ВИСОЦЬКИЙ ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
пр. Південний, 12, кв. 9, смт Марківка, Марківський р-н, Луганська обл., 92400 (UA)
- ЖАРИКОВ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ**
вул. Лянгусова, 2, м. Луганськ, 91005 (UA)
- ВИСОЦЬКА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**
кв. Волкова, 38, кв. 59, м. Луганськ, 91057 (UA)
- (54) **ПРОТИУГІННИЙ ПРИСТРІЙ "FOX" ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Протиугінний пристрій для транспортного засобу, що має запірний елемент, зв'язаний з важелем перемикачання передач, до складу якого входить електромагніт, який **відрізняється** тим, що важіль перемикачання передач виконаний знімним та приєднується до коробки перемикачання передач за допомогою електромагніту з плоскою поверхнею, а на нижньому торці важеля розташована металева пластина також з плоскою поверхнею та відповідних розмірів до розмірів електромагніту, причому вказаний електромагніт зв'язаний з прихованим електромагнітним замком, за допомогою якого він підключається (відключається) до (від) бортової електромережі транспортного засобу.

- (11) **92449** (51) МПК (2014.01)
B60S 9/00
- (21) **u 2014 04404** (22) **24.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Григорян Саргіс Патваканович (UA), Григорян Рубен Саргісович (UA), Григорян Мушег Саргісович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)
- (73) **ГРИГОРЯН САРГІС ПАТВАКАНОВИЧ**
вул. Пушкіна, 1-б, смт Баришівка, 07500 (UA)
- ГРИГОРЯН РУБЕН САРГІСОВИЧ**
вул. Пушкіна, 1-б, смт Баришівка, 07500 (UA)
- ГРИГОРЯН МУШЕГ САРГІСОВИЧ**
вул. Пушкіна, 1-б, смт Баришівка, 07500 (UA)
- АНДРІЄВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Героїв Дніпра, 29, кв. 314, м. Київ-209, 04209 (UA)
- (54) **СТАЦІОНАРНА ПОВЕРТАЛЬНА ЕСТАКАДА**
- (57) Стационарна повертальна естакада, яка містить платформу, дві подовжні балки, що обладнані поперечними упорами і бортами, при цьому подовжні балки встановлено на платформу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить базову частину, шарнір пла-

тформи, шарніри подовжніх балок, пандуси, шарніри пандусів, при цьому базову частину нерухомо закріплено у поверхні ґрунту, у базову частину встановлено шарнір платформи, а на шарнір платформи надіто платформу з можливістю її горизонтального шарнірного обертання навколо базової частини, на платформі та на подовжніх балках встановлено шарніри подовжніх балок частинами за умови їх незалежного вертикального повертання та горизонтального руху відносно платформи та з можливістю їх демонтажу, між подовжніми балками та пандусами встановлено шарніри пандусів з можливістю незалежного вертикального повертання пандусів відносно подовжніх балок, причому платформу виконано у вигляді чотирикутника.

В 61

- (11) **92238** (51) МПК (2014.01)
B61B 13/00
- (21) **u 2014 01522** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Карапейчик Ігор Миколайович (UA), Сердюк Юрій Дмитрович (UA), Мак-Мак Олександр Сергійович (UA), Зайка Володимир Якович (UA), Хромушин Борис Володимирович (UA), Томчук Роман Олегович (UA), Демченко Тетяна Борисівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗІГРІВУ ЗМЕРЗЛИХ ВАНТАЖІВ У ВАГОНІ**
- (57) 1. Пристрій для розігріву змерзлих вантажів у вагоні, що містить закриті приміщення з рейковим шляхом, по якому проводиться подача вагонів на обігрів і видалення їх з приміщення, магістраль для подачі гарячого повітря, з'єднану з вузлом нагріву повітря і його подачі в приміщення, сопла, з'єднані з вихідною магістраллю трубопроводів, горизонтально розташованих уздовж рейкового шляху, який **відрізняється** тим, що сопла розташовані на горизонтально встановлених уздовж рейкового шляху трубопроводах, закріплені під гострим кутом α до горизонтальної площини рейкового шляху і спрямовані в бік перетину бічної і нижньої поверхні вагона, який розігрівається.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гострий кут α сопел вибирають в межах від 45° до 60° залежно від обсягу змерзлого сипучого вантажу, що знаходиться у вагоні.

- (11) **92261** (51) МПК (2014.01)
B61F 3/00
B60T 1/00
B60T 11/00
- (21) **u 2014 01878** (22) **25.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕПЛО-ВОЗОРЕМОНТНИЙ ЗАВОД"

вул. Гайового, 30, м. Полтава, 36005 (UA)

(54) ПРИВОД РУЧНОГО ГАЛЬМА ЛОКОМОТИВА

- (57) Привод ручного гальма локомотива, який містить вал штурвала, встановлений у корпусі привода, насадженому на цей вал ведучу зубчасту конічну шестірню, яка передає на гальмівний гвинт крутний момент через насадженому на нього зубчасту конічну шестірню, а кінець тормозного гвинта упирається в кронштейн, який **відрізняється** тим, що на гвинту розташована гайка особливої форми, яка закріплена в вилці, а вилка насаджена на один вал з важелем, а цей вал опирається на підшипники і встановлений в корпусі, який прикріплений до головної рами тепловоза і розташований під кутом до осі корпуса привода, а до важеля приєднаний трос, що передає гальмівні зусилля.

- (11) **92371** (51) МПК (2014.01)
B61F 3/00
B61F 5/50 (2006.01)
B61H 1/00

(21) **u 2014 03000** (22) **24.03.2014** (24) **11.08.2014** (73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕПЛО-ВОЗОРЕМОНТНИЙ ЗАВОД"

вул. Гайового, 30, м. Полтава, 36005 (UA)

(54) ВІЗОК ЛОКОМОТИВА

- (57) Візок локомотива, до якого приєднана система привода ручного гальма, що діє за допомогою важільної передачі на гальмівні колодки, що притискаються до зовнішніх ободів колісних пар, який **відрізняється** тим, що зусилля привода ручного гальма діє на тормозні колодки четвертої та п'ятої колісних пар з правої сторони локомотива за рахунок встановленого додаткового важеля, що має вигнуту конструкцію та в якому вісь важеля, що насаджений на гальмівний вал, не співпадає з віссю важеля, до якого приєднується привод ручного гальма, а сам важіль та обмежуюча втулка насаджено на гальмівний вал, що має шпоночку канавку та різьбу на кінці вала, що дозволяє за допомогою шпонки та корончастої гайки зі шплінтом закріплювати додатковий важіль на гальмівному валу.

- (11) **92258** (51) МПК
B61F 5/52 (2006.01)

- (21) **u 2014 01849** (22) **25.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Мямлін Сергій Віталійович (UA), Тен Александр Алексєєвич (RU), Недужа Лариса Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) НАДРЕСОРНА БАЛКА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА

(57) Надресорна балка візка вантажного вагона, яка має опорну поверхню для п'ятника кузова вагона у вигляді підп'ятника, опорні поверхні для пружин ресорних комплектів, яка **відрізняється** тим, що над зоною встановлення ресорних комплектів виконані дві площадки з отворами, міжосьова відстань між отворами визначається конструктивно, горизонтальні полки надресорної балки розміщуються під площадками, які виконані в одній площині з площиною підп'ятника візка.

(11) 92255 (51) МПК (2014.01)
B61H 13/00

(21) u 2014 01846 (22) 25.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Бабаєв Анатолій Максимович (UA), Шапошник Владислав Юрійович (UA), Мямлін Сергій Сергійович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) СТОЯНКОВЕ ГАЛЬМО ВАГОНА

(57) Стоянкове гальмо вагона, що включає вал, посаджений на підшипниках, на одному кінці якого розміщений штурвал, а на протилежному - зубчате колесо, яке **відрізняється** тим, що зубчате колесо знаходиться у зачепленні з зубчатою рейкою, розташованою над колесом.

(11) 92254 (51) МПК (2014.01)
B61H 13/00

(21) u 2014 01845 (22) 25.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Бабаєв Анатолій Максимович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) СТОЯНКОВЕ ГАЛЬМО

(57) Стоянкове гальмо вагона, що включає корпус, в якому розміщений вал, на одному кінці якого закріплений штурвал, а на другому кінці вала виконана різьба, котра не є самогальмівна і зв'язана із гайкою в корпусі, яка має можливість осьового переміщення, а також поворотний двуплечий важіль, зв'язаний з гальмовими колодками, а на кінці вала біля штурвала змонтований фіксатор зворотного ходу, виконаний у вигляді храпового механізму, жорстко закріпленого на валу і взаємодіючого з важелем розчеплення, яке **відрізняється** тим, що між шарніром ва-

жильної передачі та гайкою розташований з'єднуючий поводок.

(11) 92256 (51) МПК (2014.01)
B61H 13/00

(21) u 2014 01847 (22) 25.02.2014
(24) 11.08.2014

(72) Бабаєв Анатолій Максимович (UA), Мямлін Сергій Сергійович (UA), Шапошник Владислав Юрійович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) СТОЯНКОВЕ ГАЛЬМО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Стоянкове гальмо транспортного засобу, що включає вал з черв'яком та черв'ячним сектором на одному кінці, розміщені між щокми, і штурвал - на іншому, а також гальмовий циліндр з важільною передачею, яке **відрізняється** тим, що передача зусиль від черв'ячного сектора до гальмового циліндра з важільною передачею здійснюється тросом.

2. Стоянкове гальмо транспортного засобу за п. 1, яке **відрізняється** тим, що торець різьбового кінця скоби кріплення троса по колу завальцьований зварюванням.

В 62

(11) 92210 (51) МПК (2014.01)
B62D 11/00
E21C 47/00

(21) u 2014 00575 (22) 21.01.2014
(24) 11.08.2014

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Вигодін Михайло Олександрович (UA), Пуга Андрій Андрійович (UA), Коптовець Олександр Миколайович (UA), Зіль Валерій Васильович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ БУРОВОГО СТАНКА У КАР'ЄРІ

(57) Спосіб переміщення бурового станка у кар'єрі, що включає підготовку останнього до переміщення на нове робоче місце з встановленням бурової щогли у транспортне положення, роз'єднання системи управління бурового станка з системою електричного живлення, відокремлення ходових редукторів та електричних двигунів від гусеничних рушіїв, з'єднання бурового станка з тяговим бульдозером за допомогою жорсткого зчеплення та його переміщення на нове місце роботи, який **відрізняється** тим, що перед переміщенням визначають профіль траси та параметри поздовжніх складових сил тяжіння бурового станка та бульдозера, а також сил їх основного опору

руху, задають їх співвідношення, з урахуванням якого формують додаткову силу опору бурового станка шляхом обладнання за ним стопорного пристрою, який містить башмак із з'єднувальними елементами, має жорстко з'єднані між собою дві лижі, кожна з яких обладнана боковинами, між якими рухомо встановлений башмак із зміщеним центром тяжіння з можливістю втискання у верхній шар дороги в період контакту його з гусеничними рушіями ходової частини станка.

- (11) **92368** (51) МПК
B62D 47/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 02996** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Курач Богдан Васильович (UA)
- (73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
КУРАЧ БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Ак. Кулеси, 12, кв. 9, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ З ТАНДЕМНИМ ПРИВОДОМ ЗБЛИЖЕНИХ ВЕДУЧИХ МОСТІВ**
- (57) 1. Автобус міський з тандемним приводом зближених ведучих мостів, що містить несучий кузов вагонного типу, передній керований та два задніх зближених ведучих мости з одинарними колесами, силовий агрегат, розміщений поперечно у задньому звисі кузова, коробка перемиї передач якого має боковий вихідний вал, встановлений під кутом 90° до поздовжньої осі, який **відрізняється** тим, що крутний момент від силового агрегату до ведучих коліс передається через тандемний привід, який складається із проміжного циліндричного редуктора з трьома валами, зблокованого з редукторами головних передач гіпоїдного типу з міжколісними диференціалами розрізних ведучих мостів.
2. Автобус міський з тандемним приводом зближених ведучих мостів за п. 1, який **відрізняється** тим, що тандемний привід жорстко закріплений до каркаса основи несучого кузова автобуса.
3. Автобус міський з тандемним приводом зближених ведучих мостів за п. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що крутний момент від вихідних валів редукторів головних передач тандемного приводу до одинарних ведучих коліс передається через карданні передачі із шарнірами нерівних кутових швидкостей.

- (11) **92369** (51) МПК
B62D 47/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 02997** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Курач Богдан Васильович (UA)
- (73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32, кв. 24, м. Львів, 79066 (UA)
КУРАЧ БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Ак. Кулеси, 12, кв. 9, м. Львів, 79000 (UA)
(54) **АВТОБУС МІСЬКИЙ З ДВОМА ЗБЛИЖЕНИМИ ВЕДУЧИМИ МОСТАМИ**

- (57) 1. Автобус міський з двома зближеними ведучими мостами, що містить несучий кузов вагонного типу, передній керований міст, силовий агрегат, розміщений поздовжньо у задньому звисі кузова із зміщенням до лівої боковини, який **відрізняється** тим, що у трансмісії автобуса застосовані два зближені ведучі мости, обладнані одинарними колесами зменшеного типорозміру та незалежною пневматичною підвіскою коліс до кузова за допомогою двох поперечних важелів та одного пневматичного пружного елемента.
2. Автобус міський з двома зближеними ведучими мостами за п. 1, який **відрізняється** тим, що ведучі мости виконані розрізними, їх головні передачі гіпоїдного типу з міжколісними диференціалами виконані як окремі агрегати трансмісії - редуктори головних передач, які зблоковані з проміжним циліндричним редуктором з трьома валами і жорстко закріплені до каркаса основи несучого кузова автобуса.
3. Автобус міський з двома зближеними ведучими мостами за п. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що крутний момент від редукторів головних передач зближених ведучих мостів до одинарних ведучих коліс передається через карданні передачі із шарнірами нерівних кутових швидкостей.

B 63

- (11) **92342** (51) МПК
B63B 1/38 (2006.01)
B63B 1/32 (2006.01)
- (21) **u 2014 02772** (22) **19.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Черевичний Михайло Олександрович (UA)
- (73) **ЧЕРЕВИЧНИЙ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чигрина, 206, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54055 (UA)
- (54) **СУДНО З ПОВІТРЯНИМ ПРОШАРКОМ ПІД ДНИЩЕМ**
- (57) 1. Судно із повітряним прошарком під днищем, що містить під днищем відкриту знизу порожнину, обмежену по периметру конструктивними елементами, пневматично сполучену із джерелом повітря підвищеного тиску, з можливістю періодичного поповнення повітря, яке **відрізняється** тим, що під днищем закріплені поздовжніми кромками напівтрупи, внутрішня порожнина яких з'єднана з джерелом повітря підвищеного тиску, які мають бокові повітряні отвори, та створюють на днищі не менше одного замкнутого контуру, що обмежує відкриту знизу порожнину повітряного прошарку.
2. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зовнішній контур порожнини повітряного прошарку охоплює частину днища від 50 до 95 відсотків, відносно ширини корпусу, та від 50 до 90 відсотків відносно довжини корпусу судна.
3. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що напівтрубами обмежено два симетричних контури з розді-

ленням по діаметральній площині судна, півтруби мають сполучені між собою внутрішні порожнини.

4. Судно за п. 3, яке **відрізняється** тим, що отвори, для можливості розподілення стисненого повітря, виконані тільки в напівтрубі, що розташована у діаметральній площині судна.

5. Судно за п. 1, яке **відрізняється** тим, що носова та кормова ділянки порожнини повітряного прошарку обмежені частинами контуру виконаними в площині днища по радіусу, або лекальній кривій.

6. Судно за п. 5, яке **відрізняється** тим, що в носовій частині на віддаленій від днища частині перерізу напівтруби встановлений відбійний щиток, з можливістю відхилення потоку води ззовні від порожнини під гострим кутом вниз, а на кормовій частині напівтруби встановлений щиток, розташований під гострим кутом до днища за межами контуру, що обмежує порожнину повітряного прошарку.

7. Судно за п. 6, яке **відрізняється** тим, що в носовій частині встановлений щиток, розташований під гострим кутом та вигнутий з плавним переходом до днища за межами контуру, що обмежує порожнину повітряного прошарку.

В 64

(11) **92134** (51) МПК
B64C 27/08 (2006.01)

(21) **u 2013 00441** (22) **11.01.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Кулик Микола Сергійович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA), Матійчик Михайло Петрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA)

(73) **КУЛИК МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Комарова, 12, кв. 5, м. Київ, 03124 (UA)
ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
вул. Комарова, 7, кв. 25, м. Київ, 03065 (UA)
НАХАБА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гоголівська, 41, кв. 15, м. Київ, 04053 (UA)

МАТІЙЧИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ
вул. Комарова, 37, кв. 8, м. Київ, 03065 (UA)

(54) **ЧОТИРИГВИНТОВИЙ АВІАЦІЙНИЙ ТРАНСПОРТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗЛЬОТУ ФОРМИ ДВООПУКЛОЇ ЛІНЗИ**

(57) Чотиригвинтовий авіаційний транспорт вертикального зльоту форми двоопуклої лінзи, що містить кабінну, крила, гвинти, навігаційне та комунікаційне обладнання, який **відрізняється** тим, що кабіна і крила даного літального апарата з'єднані у єдиний корпус форми двоопуклої лінзи, таким чином, що крило параболічної форми з усіх боків облямовує кабінну даного літального апарата, на даному апараті встановлено чотири гвинти вертикального зльоту-посадки із широкими лопатями, кут атаки котрих найбільший у центральних частинах лопатей та поступово знижується і найменший на їх периферії (що забезпечує рівну підйомну силу та рівний опір повітряним потокам по всій довжині лопаті), дані гвинти приводяться у рух або турбінами (турбогвинтова схема), або

електродвигунами (електрогвинтова схема), при цьому оснащений двома бортовими комп'ютерами (один основний, другий аварійний), трьома стереоскопічними камерами (перша для переднього огляду, друга для заднього огляду, третя (паркувальна) - для нижнього огляду).

(11) **92133** (51) МПК
B64C 27/08 (2006.01)

(21) **u 2013 00440** (22) **11.01.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Кулик Микола Сергійович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA), Матійчик Михайло Петрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA)

(73) **КУЛИК МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Комарова, 12, кв. 5, м. Київ, 03124 (UA)

ХАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
вул. Комарова, 7, кв. 25, м. Київ, 03065 (UA)

МАТІЙЧИК МИХАЙЛО ПЕТРОВИЧ
вул. Комарова, 37, кв. 8, м. Київ, 03065 (UA)

НАХАБА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гоголівська, 41, кв. 15, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **ШЕСТИГВИНТОВИЙ АВІАЦІЙНИЙ ТРАНСПОРТ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗЛЬОТУ ФОРМИ ДВООПУКЛОЇ ЛІНЗИ**

(57) Шестигвинтовий авіаційний транспорт вертикального зльоту форми двоопуклої лінзи, що містить кабінну, крила, гвинти, навігаційне та комунікаційне обладнання, який **відрізняється** тим, що кабіна і крила даного літального апарата з'єднані у єдиний корпус форми двоопуклої лінзи, таким чином, що крило параболічної форми з усіх боків облямовує кабінну даного літального апарата, на даному апараті встановлено шість гвинтів вертикального зльоту-посадки із широкими лопатями, кут атаки котрих найбільший у центральних частинах лопатей та поступово знижується і найменший на їх периферії (що забезпечує рівну підйомну силу та рівний опір повітряним потокам по всій довжині лопаті), дані гвинти приводяться у рух або турбінами (турбогвинтова схема), або електродвигунами (електрогвинтова схема), при цьому оснащений двома бортовими комп'ютерами (один основний, другий аварійний), трьома стереоскопічними камерами (перша для переднього огляду, друга для заднього огляду, третя (паркувальна) - для нижнього огляду).

(11) **92154** (51) МПК (2014.01)
B64F 1/00

(21) **u 2013 12517** (22) **25.10.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Солоха Максим Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"**

вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) **КАТАПУЛЬТА ДЛЯ ЗЛЬОТУ БЕЗПІЛОТНИКА**

(57) Катапульта для зльоту безпілотної, що включає два упори, напрямні та стартовий замок, яка **відрізняється** тим, що пристрій для переміщення безпілотної виконано у вигляді однієї напрямної зі змінним кутом нахилу та можливістю переміщення вздовж неї каретки з підставкою для безпілотної, а стартовий замок механічно зв'язаний через лебідку тросом, довжина якого регулюється пружиною з протилежної частини напрямної з можливістю плавного імпульсу під час старту, причому при будь-яких температурах.

газоподібний кисень, що скидають, стискають до необхідного тиску і подають на заповнення ресиверів.

(11) **92184** (51) МПК (2014.01)
B64G 5/00
F25B 29/00

(21) **u 2014 00069** (22) **08.01.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Костенко Михайло Вікторович (UA), Медведнікова Ніна Петрівна (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Приходько Тетяна Вікторівна (UA), Шмигов Микола Едуардович (UA)

(73) **КОСТЕНКО МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ**
пр. Кірова, 105, кв. 37, м. Дніпропетровськ, 69061 (UA)

МЕДВЕДНІКОВА НІНА ПЕТРІВНА
вул. Криворізька, 6, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ПРИХОДЬКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА
вул. Суворова, 7, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ШМИГОВ МИКОЛА ЕДУАРДОВИЧ
вул. Робоча, 98, кв. 128, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОВІТРЯНОГО ТЕРМОСТАТУВАННЯ РАКЕТИ-НОСІЯ НА РІДКОМУ ВОДНІ**

(57) 1. Спосіб повітряного термостатування ракети-носія на рідкому водні, що ґрунтується на стисканні, сушінні до необхідної температури точки роси, нагріванні або охолодженні до необхідної температури атмосферного повітря і подаванні у ракету-носії до початку заправлення її рідким воднем, а з моменту початку заправлення ракети-носія рідким воднем і до моменту пуску - подаванні у ракету-носії підігрітого до необхідної температури газоподібного азоту, який **відрізняється** тим, що газоподібний азот отримують шляхом розділення атмосферного повітря, стиснутого до тиску 1,2-1,6 МПа, на газоподібний азот, тиск котрого у процесі розділення атмосферного повітря знижують до необхідної величини на вході у ракету-носії, і газоподібний кисень, котрий скидають у навколишнє середовище.

2. Спосіб повітряного термостатування ракети-носія на рідкому водні за п. 1, який **відрізняється** тим, що

(11) **92378**

(51) МПК (2014.01)
B64G 5/00
B66F 5/00

(21) **u 2014 03042** (22) **25.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Горбань Леонід Васильович (UA), Курако Ігор Михайлович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Новожилов Михайло Васильович (UA), Прилуцький Валерій Миколайович (UA)

(73) **ГОРБАНЬ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Кірова, 109, кв. 33, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

КУРАКО ІГОР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Робоча, 99, кв. 24, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

НОВОЖИЛОВ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Кірова, 59, кв. 225, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

ПРИЛУЦЬКИЙ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Суворова, 7, кв. 89, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) **СТЕНД ВЕРТИКАЛЬНОЇ СТИКОВКИ ГОЛОВНОГО БЛОКА РАКЕТИ**

(57) Стенд вертикальної стиковки головного блока ракети, що містить опорне кільце зі стояками, приводи і опори для взаємодії з головним блоком, який **відрізняється** тим, що він оснащений верхніми і нижніми двоплечими важелями, шарнірно закріпленими на відповідних стояках з можливістю повороту у радіальних площинах і фіксації у вихідному положенні за допомогою упорів, при цьому опори виконані у вигляді сфер для спирання корсета головного блока і змонтовані на внутрішніх кінцях нижніх двоплечих важелів, а верхні важелі з'єднані з зовнішніми кінцями нижніх двоплечих важелів за допомогою приводів пружинного типу і з опорним кільцем за допомогою гвинтових стяжок.

(11) **92383**

(51) МПК (2014.01)
B64G 5/00
E04H 5/02 (2006.01)

(21) **u 2014 03070** (22) **26.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Поздєєв Геннадій Леонідович (UA), Скірко Вадим Володимирович (UA), Ципун Іван Юрійович (UA), Шейко Дмитро Євгенович (UA)

(73) МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ПОЗДЄЄВ ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Робоча, 97, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

СКІРКО ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Будівельників, 14, кв. 25, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ЦИПУН ІВАН ЮРІЙОВИЧ
вул. Суворова, 4, кв. 79, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ШЕЙКО ДМИТРО ЄВГЕНОВИЧ
вул. Суворова, 30, кв. 18, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) ТЕХНІЧНИЙ КОМПЛЕКС РАКЕТИ-НОСІЯ

(57) 1. Технічний комплекс ракети-носія, що містить поспідовно розташовані монтажно-випробувальний корпус ракети-носія (МБК РН), монтажно-випробувальний корпус головного блока (МБК ГБ) і заправну станцію (ЗС), котрі мають приміщення з поперечними стінами з воротами і поздовжніми стінами, мостові крани, монтажні-стикувальні візки (МСТ) для першого і другого ступенів РН, рухомий стенд для стикування ГБ та системи термостатування і газопостачання зі стояками, причому у МБК РН розташовані центральна залізнична колія для установника РН, допоміжна залізнична колія для складання РН і переміщення рухомого стенда з МБК ГБ та зона ховання РН, МБК ГБ має залу складання ГБ з космічним апаратом (КА) за допомогою стаціонарного стенда і залу підготовки КА, а ЗС має залу заправлення КА, що прилягає до зали підготовки КА, і приміщення для заправного обладнання КА, який **відрізняється** тим, що МБК ГБ і ЗС зміщені у поперечному напрямку в бік допоміжної залізничної колії, при цьому їх сумісна поздовжня стіна розташована між центральною і допоміжною залізничними коліями, а на вільній поперечній стіні МБК ГБ, що прилягає до МБК РН, виконані ворота для доставлення КА.

2. Технічний комплекс ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що МБК РН споряджений розташованою в зоні ховання РН додатковою залізничною колією для монтажні-стикувальних візків і рухомого стенда, при цьому стояки системи термостатування змонтовані у МБК РН біля кожної залізничної колії та розташовані у зоні відповідного ГБ, а стояки системи газопостачання змонтовані між поздовжніми стінами МБК РН і додатковими й допоміжними залізничними коліями відповідно та розташовані у зоні перших ступенів.

3. Технічний комплекс ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що МБК ГБ споряджений шлюзовою камерою і транспортною залізничною колією для переміщення транспортного візка з КА, при цьому приміщення МБК ГБ розділені окремими поперечними стінами і розташовані поспідовно у напрямку від МБК РН наступним чином - шлюзова камера, зала складання ГБ і зала підготовки КА, а стаціо-

нарний стенд розташований між допоміжною і транспортною залізничними коліями.

4. Технічний комплекс ракети-носія за п. 1, який **відрізняється** тим, що ЗС споряджена додатковою залогою для заправлення другого ступеня і приміщенням для розташування відповідного заправного обладнання, при цьому приміщення ЗС розділені поперечними поперечними стінами і розташовані поспідовно у напрямку від МБК ГБ наступним чином - зала заправлення КА, приміщення для заправного обладнання КА, зала заправлення другого ступеня РН, приміщення для заправного обладнання другого ступеня РН, а ворота у залу заправлення другого ступеня РН виконані в обох поздовжніх стінах.

5. Технічний комплекс ракети-носія за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що зала підготовки КА у МБК ГБ має дві ділянки для підготовки КА, розділених поздовжньою перегородкою, при цьому кожна ділянка зали підготовки КА з'єднана за допомогою воріт з залогою заправлення КА на ЗС.

B 65

(11) 92464

(51) МПК (2014.01)
B65B 31/00
B65D 25/00
B65D 85/30 (2006.01)

(21) у 2014 06770

(22) 16.06.2014

(24) 11.08.2014

(72) Грицай Антон Жанович (UA), Чорней Іван Кризантович (UA)

(73) ГРИЦАЙ АНТОН ЖАНОВИЧ
пр. Героїв, 19, кв. 144, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

ЧОРНЕЙ ІВАН КРИЗАНТОВИЧ
вул. Казанська, 13, м. Чернівці, 58004 (UA)

(54) ТАРА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ОЧИЩЕНИХ ГОРІХОВИХ ЯДЕР

(57) 1. Тара для зберігання та транспортування очищених горіхових ядер, яка містить картонну коробку у формі паралелепіпеда та розташований усередині пластиковий мішок для розміщення в ньому горіхових ядер, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бандаж у вигляді еластичної плівки, сполученої частково або повністю із зовнішньою поверхнею коробки.

2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий мішок є вакуумованим та герметично закритим.

3. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластиковий мішок закритий за допомогою стягуючого елемента, розташованого нижче горловини мішка.

4. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як еластичну плівку використано харчову плівку.

5. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як еластичну плівку використано односторонню клейку плівкову стрічку.

- (11) **92463** (51) МПК (2014.01)
B65B 31/00
B65D 25/00
B65D 85/34 (2006.01)
- (21) **и 2014 06768** (22) **16.06.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Грицай Антон Жанович (UA), Чорней Іван Кризантович (UA)
- (73) **ГРИЦАЙ АНТОН ЖАНОВИЧ**
пр. Героїв, 19, кв. 144, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)
- ЧОРНЕЙ ІВАН КРИЗАНТОВИЧ**
вул. Казанська, 13, м. Чернівці, 58004 (UA)
- (54) **ТАРА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ ОЧИЩЕНИХ ГОРІХОВИХ ЯДЕР**
- (57) 1. Тара для зберігання та транспортування очищених горіхових ядер, яка являє собою картонну коробку переважно у формі паралелепіпеда, у внутрішній порожнині якої розташовано прокладку з полімерного або целюлозного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бандаж у вигляді еластичної плівки, сполученої частково або повністю із зовнішньою поверхнею коробки.
2. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як еластичну плівку використано харчову плівку.
3. Тара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як еластичну плівку використано односторонню клейку плівку стрічку.

- (11) **92190** (51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)
B65B 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2014 00203** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Кравець Володимир Миколайович (UA), Дністрян Богдан Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **РІДИННИЙ ДОЗАТОР**
- (57) Рідинний дозатор, що складається з корпусу, мірної камери, впускного та випускного клапанів, який **відрізняється** тим, що корпус складається з верхньої частини, що містить мірну камеру, нижньої частини, що кріпиться до верхньої частини і облицювальної частини, виступаючої за верхню частину, шток виконаний з впускним та випускним клапанами, впускний клапан розміщений у нижній частині штока, на ньому виконані різні у формі чотирьох частин сектора рівномірно по довжині зовнішнього контуру, між верхнім корпусом та кнопкою, з'єднаною зі штоком, розміщена пружина, горловина для витікання рідини закріплена збоку у верхньому корпусі вище отвору для випускного клапана.

- (11) **92218** (51) МПК (2014.01)
B65D 5/00
- (21) **и 2014 01018** (22) **03.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Авраменко Лариса Василівна (UA)
- (73) **АВРАМЕНКО ЛАРИСА ВАСИЛІВНА**
вул. Університетська, 44, кв. 18, м. Донецьк, 83062 (UA)
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Ємність для зберігання та транспортування кондитерських виробів, що виконана у вигляді коробки з порожниною для розміщення продукції, яка **відрізняється** тим, що коробка додатково забезпечена щонайменше одним чипом зі світловим і/або звуковим ефектами, з'єднаними з джерелами живлення і вимикачами, причому чип із звуковим ефектом з'єднаний відповідно з пристроєм для відтворення звуку, а чип зі світловим ефектом - з'єднаний щонайменше з одним світлодіодом.
2. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чип з і звуковим ефектом забезпечений записом мовного повідомлення та/або музичного фрагмента.
3. Ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чипи встановлені з можливістю синхронного або змінного включення.

- (11) **92380** (51) МПК (2014.01)
B65D 39/00
B65D 49/00
- (21) **и 2014 03056** (22) **26.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
- (73) **ІНОСТРАННОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЄДПРІЯТІЄ "АЛКОПАК"**
ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, Республика Беларусь, 246007 (BY)
- (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ**
- (57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки, який виконаний у вигляді пробки, що встановлюється в горловині пляшки, яка забезпечена фіксаторною втулкою із засобом індикації розкриття з можливістю розміщення на пробці, який **відрізняється** тим, що додатково містить трубчастий корпус із засобами фіксації на пляшці, декоративний кожух, встановлений на фіксаторній втулці і трубчастому корпусі з можливістю відділення його верхньої частини разом з пробкою і фіксаторною втулкою при першому розкритті пляшки, а засіб індикації розкриття виконаний по нижньому контуру фіксаторної втулки у вигляді кільцевого індикаторного поясок з можливістю його вивільнення після першого розкриття.
2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксаторна втулка і трубчастий корпус виконані як одна деталь з ослабленим з'єднанням з можливістю розділення при першому розкритті.
3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксаторна втулка і трубчастий корпус виконані як дві окремі деталі.

- (11) **92379** (51) МПК (2014.01)
B65D 39/00
B65D 49/00
- (21) **u 2014 03055** (22) **26.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)
(73) **ІНОСТРАННОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**
ул. Федюнинского, 21, помещение 2, г. Гомель, 246007, Республика Беларусь (BY)
(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЄМНОСТІ**
(57) 1. Закупорювальний пристрій для ємності, що містить пробку, сполучену з корпусом для зливу рідини, призначеним для розміщення в горловині пляшки, який **відрізняється** тим, що додатково містить втулку, розміщену на пробці, по нижньому контуру якої виконаний кільцевий індикаторний поясок, який стає видимим після першого розкриття, трубчастий корпус із засобами фіксації на пляшці, а також декоративний кожух, встановлений на втулці і трубчастому корпусі, виконаний з кільцевим загином в індикаторний поясок, з можливістю відділення його верхньої частини разом з пробкою і втулкою при першому розкритті ємності.
2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулка і трубчастий корпус виконані як одна деталь з ослабленим з'єднанням, з можливістю розділення при першому розкритті.
3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що втулка і трубчастий корпус виконані як дві окремі деталі.

- (11) **92129** (51) МПК
B65D 65/46 (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)
- (21) **a 2012 08329** (22) **03.12.2010**
(24) **11.08.2014**
(31) **2009147777**
(32) **22.12.2009**
(33) **RU**
(86) **PCT/RU2010/000729, 03.12.2010**
(72) Єлістратов Дмитрій Геннадієвіч (RU)
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ"**
ул. Свердлова, 4, г. Пенза, 440023, Российская Федерация (RU)
(54) **БАНКА ПАКУВАЛЬНА ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**
(57) Банка пакувальна у вигляді пластмасового яйця, виконана з харчової пластмаси, розділена на дві частини, яка **відрізняється** тим, що одна частина відділена від іншої частини розділовою прокладкою, яка виконана з харчового картону або з фольгованого вкладишу під індукційне запаювання і дозволяє використовувати харчові й нехарчові продукти в одній ємності.

- (11) **92290** (51) МПК
B65D 75/30 (2006.01)
B65D 75/36 (2006.01)
- (21) **u 2014 02355** (22) **07.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Росляк Владислав Сергійович (UA)
(73) **РОСЛЯК ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**
пр. Свободи, 1/60, кв. 130, м. Київ, 04108 (UA)
(54) **ПЛАСТИКОВИЙ ВІДКРИТИЙ ОБТИСКНИЙ ФУТЛЯР "СЕКРЕТ 2"**
(57) 1. Пластиковий відкритий обтискний футляр, що складається з пластикової пружної листової основи, на якій сформовано декілька або один прозорий футляр за розміром і формою відповідно вкладеному в нього штучному виробу, який **відрізняється** тим, що сформований на листовій основі футляр виконано відкритим, у вигляді гнізда з овальною площиною основи, розташованою на одному рівні з листовою основою, та боковою стінкою, що складається з зовнішньої поверхні, яка у своїй верхній зігнутій частині переходить у внутрішню поверхню, при цьому остання у своїй нижній частині переходить у овальну основу, а міжповерхневий простір бокової стінки є технологічним формувальним поглибленням, утвореним по периметру овальної основи зі зворотної сторони відкритого футляра, причому зігнуті пружні бокові поверхні стінки відкритого футляра є пружиною, а сам відкритий футляр - обтискним.
2. Футляр за п. 1, який **відрізняється** тим, що декілька або один відкритий обтискний футляр своєю прилеглою листовою основою закріплений між двома однаковими листами картону з отворами відповідно розміру і формі відкритого обтискного футляра.
3. Футляр за п. 1, який **відрізняється** тим, що листові основа декількох або одного відкритого обтискного футляра закріплена своєю зворотною стороною на пластиковій площинній поверхні за розміром і формою відповідно листовій основі.
4. Футляр за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкритий обтискний футляр забезпечено прозорою кришкою.
5. Футляр за п. 1, який **відрізняється** тим, що у верхній частині бокової стінки відкритого обтискного футляра виконана виїмка.

- (11) **92467** (51) МПК (2014.01)
B65D 85/34 (2006.01)
B65D 25/00
- (21) **u 2014 06969** (22) **20.06.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Чуба Володимир Святославович (UA)
(73) **ЧУБА ВОЛОДИМИР СВЯТОСЛАВОВИЧ**
вул. Лисогринівська, 16/2-а, кв. 13, м. Хмельницький, 29027 (UA)
(54) **УПАКОВКА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ЯДЕР ВОЛОСЬКИХ ГОРІХІВ**
(57) 1. Упаковка для транспортування та зберігання ядер волоських горіхів, що складається із зовнішньої жорсткої тари та розташованих в ній принаймні двох внутрішніх упаковок, що виконані з еластичного газо-

непроникного полімерного матеріалу, кожна з яких містить порожнину для розміщення в ній ядер волоських горіхів, в якій створено розрідження, яка **відрізняється** тим, що між внутрішніми упаковками розташований захисний шар, виконаний з гнучкого матеріалу.

2. Упаковка для транспортування та зберігання ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що один з габаритних розмірів внутрішньої упаковки визначається співвідношенням:

$$0,80L \leq a \leq 0,99L,$$

де: а - один з габаритних розмірів внутрішньої упаковки;

L - один з внутрішніх розмірів зовнішньої жорсткої тари.

3. Упаковка для транспортування та зберігання ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня жорстка тара виконана у вигляді ящика у формі паралелепіпеда.

4. Упаковка для транспортування та зберігання ядер волоських горіхів за п. 3, яка **відрізняється** тим, що ящик виконаний з багат шарового гофрованого картону.

5. Упаковка для транспортування та зберігання ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина стінок внутрішньої упаковки визначається співвідношенням $80 \text{ мкм} \leq d \leq 150 \text{ мкм}$, де d - товщина стінок в мкм.

6. Упаковка для транспортування та зберігання ядер волоських горіхів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що захисний шар виконаний з паперу.

(11) **92345** (51) МПК
B65G 67/24 (2006.01)
B65G 69/20 (2006.01)

(21) **u 2014 02802** (22) **20.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Карапейчик Ігор Миколайович (UA), Сердюк Юрій Дмитрович (UA), Поліщук Сергій Васильович (UA), Зайка Володимир Якович (UA), Хромушин Борис Володимирович (UA), Томчук Роман Олегович (UA), Демченко Тетяна Борисівна (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) **ТЕПЛЯК ДЛЯ РОЗІГРІВАННЯ ЗМЕРЗЛИХ ВАНТАЖІВ**

(57) 1. Тепляк для розігрівання змерзлих вантажів, який містить закриті приміщення з горизонтально встановленим рейковим шляхом, воротами, який **відрізняється** тим, що з метою економії енергоносія з одночасним скороченням часу розморожування сипких вантажів, вертикальні стіни приміщення виконані з легкознімних теплоізоляційних панелей, жорстко закріплених на вертикальних колонах, наприклад, болтовим з'єднанням, а стельова теплоізоляційна панель встановлена і жорстко закріплена також болтовим з'єднанням на поперечних балках, причому відстань від стельової поверхні легкознімної теплоізоляційної панелі до верхньої поверхні кузова піввагона вибрано мінімальним розміром, що дорівнює Н.
2. Тепляк для розігрівання змерзлих вантажів за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань від стельової поверхні легкознімної теплоізоляційної панелі до верхньої поверхні кузова піввагона вибрана мінімальним розміром, що дорівнює від 0,5 до 0,6 метра.

В 66

(11) **92228** (51) МПК (2014.01)
B66C 23/00
B66C 23/16 (2006.01)

(21) **u 2014 01469** (22) **14.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Дембіцький Микола Григорович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗАВОД ПРОМИСЛОВОГО МАШИНОБУДУВАННЯ"**

вул. Миколаївська, 36-б, м. Чернівці, 58028 (UA)

(54) **ПНЕВМОКОЛІСНИЙ КРАН З БАШТО-СТРІЛОВИМ ОБЛАДНАННЯМ**

(57) 1. Пневмоколісний кран з башто-стріловим обладнанням, що містить ходову раму з опорами, поворотну частину з механізмами, рамою і кабіною управління, стрілу-башту, шарнірно пов'язану з рамою поворотної частини і встановлені шарнірно на головці стріли різок і укосини, який **відрізняється** тим, що різок встановлений горизонтально і додатково забезпечений вантажним візком з підвіскою гака, що переміщається по нижніх поясах різка.

2. Пневмоколісний кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що різок має трикутний переріз.

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

(11) **92263** (51) МПК (2014.01)
C01G 5/00
B82B 1/00

(21) **u 2014 01920** (22) **26.02.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мирна Тетяна Альфредівна (UA), Яремчук Галина Григорівна (UA), Асаула Віталій Миколайович (UA), Леонова Надія Анатоліївна (UA), Волков Сергій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА У РІДКОКРИСТАЛІЧНІЙ КАПРИЛАТНІЙ МАТРИЦІ**

(57) Спосіб одержання наночастинок срібла в рідкокристалічній каприлатній матриці, що включає їх синтез шляхом відновлення іонів срібла, який **відрізняється** тим, що синтез проводять в одну стадію в інертній атмосфері протягом 3 годин у рідкокристалічному середовищі каприлату кадмію або його бінарних сумішей (Cd,M||C₈H₁₅O₂, де M=Li, Na, K, Mg, Zn, Pb) еквімолярного складу при температурі існування рідкокристалічної фази (100 °C-150 °C), яке одночасно виконує функцію відновника і стабілізатора.

С 02

(11) **92465** (51) МПК
C02F 3/28 (2006.01)

(21) **u 2014 06820** (22) **17.06.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Северилов Павло Вікторович (UA), Аврамчук Сергій Вікторович (UA)

(73) **СЕВЕРИЛОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ**
пр. Юності, 77, кв. 4, м. Вінниця, 21021 (UA)

АВРАМЧУК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Мініна, 9, кв. 60, м. Київ, 02094 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

(57) 1. Установа для переробки органічних відходів, що містить бункер для подачі органічної сировини, ємність для підготовки субстрату, реактор гідролізу зі змішувачем, ємність для збору переробленого субстрату з отвором, яка **відрізняється** тим, що в неї введено реактор-ферментатор, з'єднаний з реактором гідролізу та ємністю для збору переробленого субстрату, причому у внутрішній порожнині реактора-ферментатора розташовані іммобілізуючі елементи та другий змішувач, крім того ємність для підготовки субстрату, реактор гідролізу, реактор-ферментатор,

ємність для збору переробленого субстрату розміщені послідовно та оснащені розташованими у нижній їх частині гідравлічними насосами, патрубком збору біогазу, під'єднаний до реактора гідролізу та реактора-ферментатора, а ємність для підготовки субстрату та ємність для збору переробленого субстрату з'єднані трубопроводом.

2. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що іммобілізуючі елементи мають пористу поверхню і служать для іммобілізації анаеробних бактерій.

3. Установа для переробки органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення сумарної площі поверхонь іммобілізуючих елементів і об'єму реактора-ферментатора є постійними величинами.

(11) **92336** (51) МПК
C02F 3/34 (2006.01)

(21) **u 2014 02715** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Пономарьова Людмила Петрівна (UA), Сучков Ігор Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ І ФРАКЦІЙНОГО СКЛАДУ РІДКИХ ВУГЛЕВОДНІВ У МОРСЬКИХ ВОДЯНИХ ПРОБАХ**

(57) Спосіб визначення вмісту і фракційного складу рідких вуглеводнів у пробах морської води, який включає отримання хлороформного екстракту розчинниками, використанні паперової хроматографії та люмінесцентного аналізу, який **відрізняється** тим, що як розчинники використовують петролейний ефір фр. 40-70 °C і диметилкетон, узятих в співвідношенні 9:2 та 9:3.

С 03

(11) **92279** (51) МПК
C03C 8/02 (2006.01)
C03C 8/12 (2006.01)

(21) **u 2014 02164** (22) **03.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Брагіна Людмила Лазарівна (UA), Шалигіна Оксана Володимирівна (UA), Воронов Геннадій Костянтинівич (UA), Курякін Микола Олександрович (UA), Миронова Галина Ігорівна (UA), Одинцова Олександра Павлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СКЛОФРИТА ДЛЯ БЕЗГРУНТОВОГО ВОДОСТІЙКОГО ЕМАЛЕВОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Склофрита для безгрунтового водостійкого емалевого покриття, яка містить оксиди SiO₂, B₂O₃, Al₂O₃, Na₂O,

K₂O, CaO, BaO та фторид кальцію CaF₂, який **відрізняється** тим, що додатково містить: оксиди цирконію ZrO₂ та титану TiO₂ у масовому співвідношенні 1:1; оксиди кобальту CoO, мангану MnO₂, купрум CuO та феруму Fe₂O₃ для забезпечення міцності зчеплення безґрунтового покриття зі сталеву основою при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: SiO₂ - 50,0-58,0; B₂O₃ - 10,0-18,0; TiO₂ - 0,1-4,0; ZrO₂ - 0,1-4,0; Al₂O₃ 0,1-5,0; CaF₂ - 0,1-5,0; (Na₂O+K₂O) - 10,0-20,0; (CaO+BaO) - 2,0-10,0; (Fe₂O₃+MnO₂+CoO+CuO) - 5,0-10,0.

C 05

- (11) **92182** (51) МПК (2014.01)
C05F 11/08 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
A01N 63/00
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 00012** (22) **08.01.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Тарас Уляна Михайлівна (UA), Оліферчук Вікторія Петрівна (UA), Параняк Роман Петрович (UA)
(73) **Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ПРИЖИВЛЮВАНOSTI РОСЛИН ПРИ ЗАЛІСНЕННІ ДЕВАСТОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ**
(57) Спосіб покращення приживлюваності рослин при залісненні девастованих земель включає проведення попередньої обробки ґрунту та висадку лісових культур, який **відрізняється** тим, що перед посадкою корені саджанців листяних та хвойних дерев занурюють у препарат, створений на основі суміші спор симбіотних грибів - маслюка звичайного, трюфеля чорного та вирощених штамів мікоризних грибів - індикаторів конкретного виду забруднення, виділених з ґрунту, який підлягає рекультиватії та ремедіації, змішаних у рівних співвідношеннях, з розрахунку не менше 60 тис. спор в 1 л суспензії та іммобілізованих на желатиновому носії.

C 06

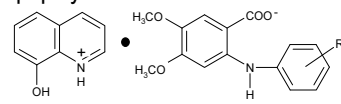
- (11) **92162** (51) МПК (2014.01)
C06B 31/00
- (21) **у 2013 13478** (22) **19.11.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Купрін Віталій Павлович (UA), Коваленко Ігор Леонідович (UA), Купрін Олександр Віталійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕККОМ"**
вул. В. Дубініна, 69, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

(54) ЕМУЛЬСІЙНА МАТРИЦЯ ДЛЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

- (57) 1. Емульсійна матриця для вибухових речовин, що містить водні розчини неорганічних нітратів, емульгатор "Україніт" і лужну добавку для підвищення pH, яка **відрізняється** тим, що як лужну добавку містить гідроксид натрію і додатково містить тетраборат натрію.
2. Емульсійна матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні, % мас.:
- | | |
|-----------------------|-----------|
| нітрат амонію | 46,1-47,2 |
| нітрат кальцію | 28,0-32,0 |
| гідроксид натрію | 0,7-1,5 |
| тетраборат натрію | 0,3-0,5 |
| емульгатор "Україніт" | 8,0-8,7 |
| вода | 12-15. |

C 07

- (11) **92172** (51) МПК (2014.01)
C07C 63/00
C07C 229/58 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **у 2013 14751** (22) **16.12.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Ісаєв Сергій Григорович (UA), Яременко Віталій Дмитрович (UA), Девяткіна Анна Олександрівна (UA), Свєтнікова Олена Миколаївна (UA), Кленіна Олена Валеріївна (UA), Святська Тамара Миколаївна (UA), Курко Катерина Василівна (UA), Шевельова Наталія Юхимівна (UA), Сергієнко Олена Михайлівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **8-ОКСИХІНОЛІНІЮ 4,5-ДИМЕТОКСИ-N-ФЕНІЛАНТРАНІЛАТИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНТИМІКРОБНУ, ПРОТИГРИБОВУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ**
(57) 8-Оксихінолінію 4,5-диметокси-N-фенілантранілати загальної формули:



де: R=4'-OC₂H₅ або 4'-OC₃H₇, які проявляють антимікробну, протигрибкову та протизапальну активність.

- (11) **92220** (51) МПК (2014.01)
C07C 279/26 (2006.01)
B01D 11/00
- (21) **у 2014 01133** (22) **06.02.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Москаленко Валерія Юріївна (UA), Мерзлікін Сергій Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

МОСКАЛЕНКО ВАЛЕРІЯ ЮРІЙВНА

вул. Пермська, 17, кв. 58, м. Харків, 61064 (UA)

МЕРЗЛІКІН СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Світла, 8-а, кв. 10, м. Харків, 61121 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ МЕТФОРМІНУ З ТКАНИН ПЕЧІНКИ

- (57)** Спосіб вилучення метформіну з тканин печінки, який включає настоювання подрібненої печінки у воді, відокремлення біологічного матеріалу проціджуванням, очищення первинного водного вилучення від біогенних домішок кристалічним амонію сульфатом та центрифугування, екстракцію метформіну сумішшю ізопентанол-бутанол (1:1) у присутності натрію хлориду при рН 13, який відрізняється тим, що настоювання біологічного матеріалу проводять у воді при нейтральному значенні рН та додатково очищують центрифугат від ліпофільних співекстрактивних речовин сумішшю гексан-толуен (1:1).

(11) 92288**(51)** МПК (2014.01)
C07D 307/00**(21) u 2014 02281**
(24) 11.08.2014**(22) 06.03.2014****(72)** Пальчиков Віталій Олександрович (UA)**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ БРОМУВАННЯ ФУРАНІВ

- (57)** Спосіб бромовання фуранів, який відрізняється тим, що як бромуючий реагент використовують 1 еквівалент н-бутиллітію в абсолютному тетрагідрофурані при -78 °C та 1 еквівалент 1,3-дибром-5,5-диметилгідантоїну (DBDMH) в криогенних умовах протягом 6-18 годин.

(11) 92247**(51)** МПК (2014.01)
C07D 513/00
A61P 29/00**(21) u 2014 01745**
(24) 11.08.2014**(22) 24.02.2014**

(72) Черних Валентин Петрович (UA), Яковлєва Лариса Василівна (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Литвиненко Ганна Леонідівна (UA), Власов Сергій Віталійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ 5-МЕТИЛ-4-ОКСО-3,4-ДИГІДРОТІЄНО[2,3-d]ПІРИМІДИН-6-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНАЛЬГЕТИЧНОГО ТА ПРОТИЗАПАЛЬНОГО ЗАСОБУ

- (57)** Застосування метилового естеру 5-метил-4-оксо-3,4-дигідротієно[2,3-d]піримідин-6-карбонОВОЇ кислоти як анальгетичного та протизапального засобу.

C 08**(11) 92178****(51)** МПК
C08K 3/34 (2006.01)
C08K 5/03 (2006.01)
C08K 5/06 (2006.01)**(21) u 2013 15350**
(24) 11.08.2014**(22) 27.12.2013**

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Ахранович Олена Рудольфівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) ПІНОПОЛІУРЕТАНОВИЙ МАТЕРІАЛ

- (57)** 1. Пінополіуретановий матеріал на основі поліефірної і ізоціанатної складових, що містить поліестери молекулярної маси (ММ) 500, 800, 2200, поліетери ММ 3000, 5000, каталізатори - амінний каталізатор трис-(диметиламінометил)фенол (УП-606/2) та оловоорганічний каталізатор - октоат олова (О.О.), стабілізатори піни - блок-співполімер полідиметилсилоксану та алкіленоксидів (КЕП-2) та вазелінову олію, полісахарид і 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанат, який відрізняється тим, що як полісахарид містить екзополісахарид (ЕкзПС) за такого складу компонентів, мас. ч.: поліестери ММ 500, 800, 2200 - 100 поліетери ММ 3000, 5000 25,2 - 637 трис-(диметиламінометил)фенол (УП-606/2) 3,2 - 20,0 октоат олова (О.О.) 4,0 - 50,0 кремнійорганічний блок-співполімер полідиметилілоксан та алкіленоксиди (КЕП-2) 2,4 - 15,0 вазелінова олія 0,5 - 5,0 екзополісахарид (ЕкзПС) 200,0 - 8750,0 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанат 64,0 - 350,0.
2. Пінополіуретановий матеріал за п. 1, який відрізняється тим, що як екзополісахарид (ЕкзПС) містить 15 % водний гель ксантану або ксантан нативний (КС).

(11) 92235**(51)** МПК (2014.01)
C08L 63/00**(21) u 2014 01511**
(24) 11.08.2014**(22) 17.02.2014**

(72) Лугова Ганна Олександрівна (UA), Лига Ріта Іванівна (UA), Михальчук Володимир Михайлович (UA), Жильцова Світлана Віталіївна (UA), Леонова Наталія Геннадіївна (UA), Малік Микола Миколайович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) ЕПОКСИДНИЙ КОМПОЗИТ

- (57)** Епоксидний композит, який містить органічну складову на основі дигліцидилового етеру дициклогексилпропану, ізометилтетрагідрофталевого ангідриду й прискорювача тверднення триацетилаце-

тонату хрому та дисперсний кремнійорганічний наповнювач на основі суміші тетраетоксисилану, гліцидоксипропілтриетоксисилану, ацетону й водного розчину нітратної кислоти, який **відрізняється** тим, що в органічну складову композиту додатково введено дигліцидиловий етер дифенілолпропану, при наступному співвідношенні компонентів, мас. ч.:

органічна складова:	
дигліцидиловий етер дициклогексилолпропану	25-75
дигліцидиловий етер дифенілолпропану	75-25
ізометилтетрагідрофталевий ангідрид	93,6
ацетилацетонат Cr^{3+}	0,1-2
кремнійорганічний наповнювач:	
тетраетоксисилан	12,9
гліцидоксипропілтриетоксисилан	8,6
ацетон	13,4
водний розчин нітратної кислоти	3,4

вул. Другої П'ятирічки, 37/8, кв. 103, м. Харків, 61000 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІАЦІЙНО-БЕЗПЕЧНИХ ШЛАКОЛУЖНИХ В'ЯЖУЧИХ НА ОСНОВІ ВІДВАЛЬНИХ ДОМЕННИХ ШЛАКІВ І ЛУЖНИХ КОМПОНЕНТІВ

(57) Спосіб виготовлення радіаційно-безпечних шлаколуужних в'язучих на основі відвальних доменних шлаків і лужних компонентів шляхом розсіювання на фракції доменного шлаку, подрібнення і перемішування певної фракції шлаку і водного лужного компонента, який **відрізняється** тим, що виготовлення шлаколуужних в'язучих проводять з використанням у технологічному процесі подрібнених фракцій відвальних доменних шлаків із значним вмістом гідралічно активних мінералів і низьким рівнем радіоактивності, затвором і перемішуванням шлакового компонента з 20 % розчином NaOH або 42,4 % розчином метасилікату натрію $\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$ або зі содо-лужним плавом як відходом виробництва.

(11) 92212 (51) МПК (2014.01)
C08L 77/00

(21) u 2014 00658 (22) 23.01.2014
(24) 11.08.2014

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Єрьоміна Катерина Андріївна (UA), Лисенко Олександр Борисович (UA), Попіль Олег Ігорович (UA), Чуйкова Юлія Володимирівна (UA)

(73) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Полімерна композиція, що містить ароматичний поліамід фенілон C-1 і наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач містить карбонільний нікель з розміром часток 40-60 мк, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

карбонільний нікель	5-20
фенілон C-1	80-95

C 09

(11) 92438 (51) МПК
C09K 103/00 (2006.01)

(21) u 2014 03571 (22) 07.04.2014
(24) 11.08.2014

(72) Хоботова Еліна Борисівна (UA), Калмикова Юлія Сергіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ХОБОТОВА ЕЛІНА БОРИСІВНА

вул. Академіка Павлова, 311, кв. 148, м. Харків, 61168 (UA)

КАЛМИКОВА ЮЛІЯ СЕРГІЇВНА

C 10

(11) 92137 (51) МПК (2014.01)
C10G 3/00

C10B 7/00

C10B 37/00

C07C 15/00

C10G 15/00

(21) u 2013 04638 (22) 12.04.2013

(24) 11.08.2014

(72) Войтович Олександр Васильович (UA)

(73) ВОЙТОВИЧ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. 6 лінія, 26, кв. 2, м. Ірпінь, Київська обл., 08200 (UA)

ГОЛУБЄВ ЮРІЙ ВАЛЕРІОВИЧ

вул. Молодіжна, 12, с. Муратове, Новоайдарський р-н, Луганська обл., 93535 (UA)

ЕЕСПЯЕВ ЛЕМБІТ

Kaupmehe 2-1, Tallinn 10114, Eesti (ES)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КРЕКІНГУ ВУГЛЕВОДНЕВИХ СПОЛУК (ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ)

(57) 1. Установка для ультразвукового крекингу углеводневых сполук (углеводневої сировини), що містить корпус, виконаний з можливістю організації кавітаційного процесу в углеводневій сировині, акустичні ультразвукові випромінювачі в порожнині установки (реактора), вертикальну мішалку (ротаційний змішувач) для забезпечення гідродинаміки псевдозрідженого шару потоку всередині реактора, пристрій для подачі углеводневої сировини в зону реакції, пристрій для відбору і виведення цільового продукту, яка **відрізняється** тим, що додатково забезпечена (устаткована) контейнером для каталізатора, каталізатором, розміщеним у контейнері у верхній частині реактора в зоні кавітуючого потоку (течії) в псевдозрідженому вихровому шарі каталізатора, а також пристроями зміни (регулювання) швидкості обертання мішалки (ротаційного змішувача), встанов-

леними в нижній частині реактора, пристроями для подачі водневмісних речовин та їх змішування з вуглеводневою сировиною, при цьому корпус виконаний у вигляді вертикально встановленого подовженого циліндра ($H > D$) і забезпечений двома торцевими кришками, встановленими (в корпусі) з можливістю забезпечення вакуумної щільності (герметичності), при цьому верхня торцева кришка виконана з отворами для установки (в них) акустичних ультразвукових випромінювачів, а нижня - для встановлення пристроїв подачі вуглеводневої сировини, водневмісних речовин та їх змішування.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контейнер з каталізатора з перфорованими верхньою і нижньою кришками виконаний у вигляді кошика, верхнє дно якого забезпечено перфораційними отворами і розміщено у верхній частині реактора, а нижнє дно забезпечено перфораційними отворами і розташоване в нижній частині реактора, стінками є корпус реактора, як каталізатор використана речовина, вибрана з ряду, що складається з гранул, виконаних з інтерметалевої суміші, що включає частки нікелю, паладію, платини і інших металів і неметалів, що мають підвищену хемосорбційну властивість, їх комбінацію.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гранули каталізатора виконані характерного розміру 160-200 мкм, а кошик для каталізатора - з характерним розміром перфораційних отворів, що становить 120-160 мкм, при цьому кошик виконаний у формі циліндра, як бічні стінки якого використані бічні стінки реактора, а як верхню і нижню основи - щонайменше два сітчасті фільтри з характерним розміром перфораційних отворів, що становить 120-160 мкм, при цьому фільтри своїми бічними поверхнями прикріплені до бічних стінок реактора.

4. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний з немагнітного металу, вибраного з ряду, що складається з немагнітної нержавіючої і кислототривкої сталі, алюмінієвих, хромових, нікелевих, мідних сплавів, титану, спеціальних сортів дуралюміну.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, акустичні ультразвукові випромінювачі виконані у вигляді п'єзоелектричних, магнітострикційних, п'єзострикційних випромінювачів з можливістю створення вертикально спрямованого стоячого акустичного поля з частотно-енергетичними характеристиками, які забезпечують створення кавітаційного потоку (течії) в псевдозрідженому шарі вуглеводневої сировини, змішаної з гранульованим каталізатором і газорідними водневмісними добавками з можливістю отримання з нього (чи на його основі) (щонайменше короткочасно) атомарного водню або гідридів для зв'язування (стабілізації) вільних радикалів, які утворюються в процесі крекінгу і попередження тим самим, рекомбінації молекул оброблюваної сировини і, як результат - попередження некерованої деструкції молекул сировини в процесі крекінгу.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що водневмісну речовину вибирають з ряду, що складається з молекулярного водню (H_2), газів метанового ряду (метан (CH_4), етан (C_2H_6), пропан (C_3H_8), бутан (C_4H_{10}) та ін. вуглеводневих газів, рідин і твердих речовин, що містять вуглеводні.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ультразвукові випромінювачі встановлені в корпусі з можливістю осьового поворотно-поступального переміщення із забезпеченням вакуумної щільності (герметичності) внутрішнього простору реактора.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для подання вуглеводневої сировини виконаний у вигляді насоса, забезпеченого електродвигуном, забезпечений фільтром, а пристрій для подання водневмісної речовини у вигляді газорідного змішувача.

9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для змішування вуглеводневої сировини з водневмісною речовиною виконаний у вигляді (дифузора).

10. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що облаштування для зміни (регулювання) швидкості обертання вертикальної мішалки ротаційного змішувача виконане у вигляді вертикального вала, у верхній частині якого зафіксована багатолопатева мішалка з можливістю такої зміни швидкості обертання і кута атаки з рідкою сировиною, яка забезпечує зміну рівня суміші вуглеводневої сировини і водневмісної добавки від нижнього до верхнього рівня зони кавітації в потоці (течії) псевдозрідженого шару каталізатора.

11. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій для відбору, ректифікації і виведення цільового продукту виконаний у вигляді секційної колони ректифікації, вхід якої підключений до зливного патрубка проміжної ємності реактора установки, при цьому кількість секцій в колоні, щонайменше три, а випар в колоні обробленої вуглеводневої сировини виконаний за рахунок енергії НВЧ-генератора, встановленого в нижній частині колонки.

12. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково забезпечена нагрівачами вуглеводневої сировини, розміщеними в корпусі.

13. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково забезпечена (обладнана) двома сітчастими фільтрами, встановленими: один - у верхній частині реактора між кошиком з каталізатором і акустичними ультразвуковими випромінювачами, а другий - в нижній частині реактора між входом у реактор і його центральною частиною, з можливістю запобігання забрудненню каталізатора (у контейнері).

(11) 92132

(51) МПК (2014.01)
C10L 5/40 (2006.01)
C10L 5/00(21) а 2014 00415
(24) 11.08.2014

(22) 17.01.2014

(72) Боровик Євгеній Аркадійович (UA)
(73) БОРОВИК ЄВГЕНІЙ АРКАДІЙОВИЧ
вул. Муранова, 28, м. Харків, 61093 (UA)

(54) СУХЕ ПАЛЬНЕ

(57) Сухе пальне, що містить гексаметилентетрамін або гексаметилентетрамін з іншими інгредієнтами, яке виконано у вигляді дрібного виробу, не обмеженого певною формою, яке **відрізняється** тим, що сухе

пальне виконано з пористістю m , що знаходиться у межах $0 \leq m \leq 0,40$.

C 11

- (11) **92131** (51) МПК (2014.01)
C11B 3/00
- (21) а 2013 15532 (22) 30.12.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Калина Вікторія Сергіївна (UA), Гладкий Федір Федорович (UA), Луценко Марина Василівна (UA), Шляпников Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАФІНАЦІЇ ЖИРНОЇ КОРІАНДРОВОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб рафінації жирної коріандрової олії, що включає видалення вільних жирних кислот, який **відрізняється** тим, що видалення здійснюють етиловим спиртом шляхом змішування жирної коріандрової олії та етилового спирту у співвідношенні як 1:4...1:8 на першій стадії, на другій стадії - у співвідношенні як 1:4...1:2, на третій стадії - у співвідношенні як 1:4...1:2, нагріванням суміші на кожній стадії до температури кипіння спирту 70...78 °C протягом 5...20 хвилин з постійним перемішуванням, охолоджують до кімнатної температури до повного розділення фракцій та декантуванням очищеної олії.

C 12

- (11) **92142** (51) МПК
C12G 3/12 (2006.01)
- (21) u 2013 09046 (22) 18.07.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Луканін Олександр Сергійович (UA), Мельник Наталія Борисівна (UA)
- (73) **ЛУКАНІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 41, с. Хотів, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08171 (UA)
- МЕЛЬНИК НАТАЛІЯ БОРИСІВНА**
вул. Сонячна, 2, с. Острожець, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35113 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДОВОГО ДИСТИЛЯТУ**
- (57) Спосіб виробництва плодового дистилляту методом подвійної перегонки з використанням натуральної сировини, який **відрізняється** тим, що плоди відбирають якісні (здорові, без пошкоджень) з природним вмістом цукрів не менше 9 г/дм³ і титрованих кислот не менше 6 г/дм³, відбір середньої фракції під час дистилляції здійснюють у два етапи: до 51% об.-вищого гатунку та 48% об.- середнього гатунку.

- (11) **92387** (51) МПК
C12H 1/02 (2006.01)

- (21) u 2014 03092 (22) 27.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Черевко Олександр Іванович (UA), Головка Микола Павлович (UA), Пенкіна Наталія Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA), Головка Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАСТОЯНКИ "ORANGE LIGHT"**
- (57) Спосіб виробництва настоянки, що включає рослинну сировину у спиртовому розчині, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують сушену розторопшу, корінь імбиру, цедру помаранчу та підготовлений розчинник - молочну (з під сиру кисломолочного) сироватку з додаванням глюкози.

- (11) **92386** (51) МПК
C12H 1/02 (2006.01)

- (21) u 2014 03091 (22) 27.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Черевко Олександр Іванович (UA), Головка Микола Павлович (UA), Пенкіна Наталія Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАСТОЯНКИ "GREEN LIGHT"**
- (57) Спосіб виробництва настоянки, що включає рослинну сировину у спиртовому розчині, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують естрагон, сушену ламінарію, ківі (біологічної стадії зрілості) та підготовлений розчинник молочну (з під сиру кисломолочного) сироватку з додаванням глюкози.

- (11) **92388** (51) МПК
C12H 1/02 (2006.01)

- (21) u 2014 03093 (22) 27.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Черевко Олександр Іванович (UA), Головка Микола Павлович (UA), Пенкіна Наталія Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА НАСТОЯНКИ "RED LIGHT"**
- (57) Спосіб виробництва настоянки, що включає рослинну сировину у спиртовому розчині, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують корінь ехінацеї пурпурної, корінь родіоли рожевої, чорноплідну горобину та підготовлений розчинник мо-

лочну (з-під сиру кисломолочного) сироватку з додаванням глюкози.

- (11) **92167** (51) МПК (2014.01)
C12N 5/00
A61K 35/12 (2006.01)
A61K 38/00
- (21) **u 2013 13920** (22) **02.12.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Зубов Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
(54) **СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ ХОНДРОЦИТІВ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ ЛЮДИНИ**
(57) Спосіб культивування хондроцитів міжхребцевих дисків людини, який включає культивування хондроцитів в ростовому середовищі з додаванням мітогенної субстанції, який **відрізняється** тим, що як мітогенну та гормональну субстанцію використовують 10 % АВ-сироватки і 10 % АВ-тромбоцитарного лізату, котрі виготовлені з цільної крові людини.

- (11) **92404** (51) МПК
C12N 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 03260** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Музика Денис Васильович (UA), Алтажер Харітх Абдулла (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СПОСІБ ІНАКТИВАЦІЇ ІНФЕКЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГЕМАГЛЮТИНУЮЧИХ ВІРУСІВ**
(57) Спосіб інактивації інфекційних властивостей гемаглютинуючих вірусів, що включає інактивацію вірусів, який **відрізняється** тим, що одержують вірусомішуючу рідину, центрифугують, доводять рН вірусної рідини до 7,4 та використовують як інактиванта бінарний етиленімін в кінцевій концентрації 1-3 %.

C 22

- (11) **92335** (51) МПК (2014.01)
C22B 15/00
C22B 3/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 02714** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Блайда Ірина Андріївна (UA), Васильєва Тетяна Володимирівна (UA), Слюсаренко Лариса Іванівна (UA), Іваниця Володимир Олексійович (UA), Абішева Зінеш Садировна (KZ), Тастанов Ербулат Адиятович (KZ), Малімбаєв Умбет Султанович (KZ), Абдулвалієв Рінат Анварбекович (KZ)

- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ БІОВИЛУГОВУВАННЯ МІКРОКІЛЬКОСТЕЙ МІДІ З ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ**
(57) Спосіб біовилуговування мікрокількостей міді з техногенних відходів, який включає чанове біовилуговування з використанням окислювальної діяльності мікроорганізмів *Thiobacillus ferrooxidans*, що включає обробку твердої фази культуральною рідиною^{9K} з залізом при рН 1,8-2,0, який **відрізняється** тим, що процес проводять в умовах від'ємно-доливого культивування при співвідношенні твердої і рідкої фаз Т:Р=1:3 протягом 21 доби, як посівний матеріал використовують аборигенну мікробіоту відходів з титром 10⁷ кл/см³, а перед біовилуговуванням відходи обробляють двома об'ємами (Т:Р=1:2) 0,5 %-го розчину фосфорної кислоти.

- (11) **92138** (51) МПК (2014.01)
C22C 1/00
- (21) **u 2013 06759** (22) **30.05.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Іванченко Віктор Григорович (UA), Локтіонов-Ремізовський Валерій Андрійович (UA), Гаврилюк Володимир Петрович (UA), Горошко Ігор Петрович (UA)
(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ДОБАВОК ДО ВИБУХОБЕЗПЕЧНОГО СПЛАВУ**
(57) 1. Спосіб вибору хімічного складу добавок до вибухобезпечного сплаву на основі міді, який полягає в тому, що змішують дрібняк добавок, надають суміші визначеної форми, хімічний склад суміші визначають залежно від марки сплаву і розмірів деталі, який **відрізняється** тим, що змішування добавок виконують із якісних лігатур на мідній основі до однорідної маси.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальний хімічний склад добавок (лігатурної суміші) визначають у масових частках, %:
- | | |
|-----------|---------|
| берилій | до 2,5 |
| марганець | до 20 |
| цинк | до 30 |
| алюміній | до 12 |
| нікель | до 20 |
| хром | до 1,0 |
| цирконій | до 0,5 |
| титан | до 6 |
| фосфор | до 0,05 |
| магній | до 6 |
| бор | до 0,05 |
| мідь | решта. |

- (11) **92330** (51) МПК (2014.01)
C22C 14/00
C22F 1/00
C22F 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 02707** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Івасишин Андрій Дмитрович (UA), Осташ Орест Петрович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЛИТИХ ДООБТЕКТИЧНИХ ТИТАНОВИХ КОМПОЗИТИВ СИСТЕМИ Ti-Si-Al-Zr**
- (57) 1. Спосіб термічної обробки для підвищення циклічної тріщиностійкості литих доевтектичних титанових композитів системи Ti-Si-Al-Zr на повітрі і в корозивному середовищі, який включає нагрів матеріалу до заданої температури, витримування при цій температурі протягом заданого часу і охолодження до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що для забезпечення пластинчастої структури матриці матеріал нагрівають і витримують за температури вище $\alpha \rightarrow \beta$ - перетворення у титановій матриці і швидко охолоджують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолодження матеріалу здійснюється в оливі.

- (57) Інварний сплав на основі системи залізо-нікель, що містить нікель, вуглець та залізо, який **відрізняється** тим, що він додатково містить кобальт, ітрій або тербій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|-------------|
| нікель (Ni) | 28,0-33,0 |
| вуглець (C) | 0,3-1,5 |
| кобальт (Co) | 0,5-2,0 |
| ітрій (Y) або тербій (Tb) | 0,007-0,009 |
| залізо (Fe) | решта. |

C 30

- (11) **92447** (51) МПК (2014.01)
C22C 30/00
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 38/10 (2006.01)
- (21) u 2014 04365 (22) 23.04.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Надутов Володимир Михайлович (UA), Свистунов Євген Олександрович (UA), Ващук Денис Леонідович (UA), Храновська Катерина Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В.КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **ІНВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ ЗАЛІЗО-НІКЕЛЬ**

- (11) **92343** (51) МПК (2014.01)
C30B 11/00
C30B 11/04 (2006.01)
C30B 11/12 (2006.01)
- (21) u 2014 02778 (22) 19.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Склярчук Валерій Михайлович (UA), Фочук Петро Михайлович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТЕКТОРА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА НАПІВІЗОЛЮЮЧИХ МАТЕРІАЛАХ CdTe ТА Cd_{1-x}Zn_xTe (Cd_{1-x}Mn_xTe)**
- (57) Спосіб виготовлення детектора іонізуючого випромінювання на основі напівізолюючих матеріалів CdTe та Cd_{1-x}Zn_xTe (Cd_{1-x}Mn_xTe) з питомим опором $\rho \geq 10^7$ Ом·см, що включає створення двох контактів до напівпровідника, який **відрізняється** тим, що обидва контакти виготовляють випрямляючими.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 05**

- (11) **92457** (51) МПК (2014.01)
D05C 1/00
- (21) **u 2014 06223** (22) **05.06.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Леховіцький Олександр Леонович (UA)
(73) **ЛЕХОВІЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНОВИЧ**
вул. Іскринська, 33, кв. 4, м. Харків, 61050 (UA)
- (54) **НАБІР ДЛЯ ВИШИВАННЯ НА ПОЛОТНІ**
- (57) 1. Набір для вишивання на полотні, що складається із засобів декоративного покриття і плоскої основи, на яку нанесено зображення і схема для нанесення декоративного покриття, який **відрізняється** тим, що містить підрамник, на якому розташована плоска основа, закріплена з натягом, при цьому як плоску основу використано полотно для друку на принтері, виконане з різним переплетенням, зображення на основі нанесено на лицьовій стороні з переходом на бічні сторони підрамника, а схема розташована на окремих елементах зображення.

2. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полотно для друку на принтері використано полотно щільного полотняного переплетення або розрідженого полотняного переплетення, або атласного переплетення.
3. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засоби декоративного покриття містить бісер та/або нитки для вишивання, та/або паєтки, та/або стрази різних кольорів і розмірів.
4. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить засоби для закріплення елементів декоративного покриття.
5. Набір за п. 4, який **відрізняється** тим, що як засоби для закріплення декоративного покриття містить нитки, голки та/або клей.
6. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить палітру кольорової гами, використовуваних засобів декоративного покриття, а засоби декоративного покриття розсортовані по кольорам в пакетики і мають певну нумерацію, відповідну нумерації на палітрі.
7. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає годинниковий механізм зі стрілками.
8. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить засоби для кріплення готового виробу на вертикальну площину.
9. Набір за п. 8, який **відрізняється** тим, що як засоби для кріплення готового виробу на вертикальну площину містить закріпку-петельку або магнітну систему.

10. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що тильна сторона підрамника і основа утворюють порожнину з можливістю розміщення в ній елементів набору.
11. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить інструкцію по застосуванню.
12. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить сувенір.
13. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пакувальний чохол, виконаний у вигляді плівки, що щільно покриває підрамник з основою з усіх боків.
14. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить рамку для готового виробу.
15. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пакувальну коробку.

D 06

- (11) **92426** (51) МПК (2014.01)
D06B 1/00
- (21) **u 2014 03435** (22) **04.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Васильєв Всеволод Леонідович (UA)
(73) **ВАСИЛЬЄВ ВСЕВОЛОД ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 106, кв. 18, м. Дніпропетровськ, 49033 (UA)
- (54) **ЕЛАСТИЧНИЙ КОМПЕНСАТОР ДЛЯ ВЕРХНЬОЇ ЧАСТИНИ ВЗУТТЯ**
- (57) 1. Еластичний компенсатор для взуття, що виконаний як пластинчаста гумова вставка, який **відрізняється** тим, що на гумову вставку нашитий еластичний складчастий матеріал, з можливістю випрямлятися при розтягуванні гумової вставки.
2. Еластичний компенсатор для взуття за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що складчастий матеріал - тканий.
3. Еластичний компенсатор для взуття за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що складчастий матеріал - шкіряний.
4. Еластичний компенсатор для взуття за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що складчастий матеріал виготовлений із еластичного пластику.
5. Еластичний компенсатор для взуття за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що вбудований у берці.
6. Еластичний компенсатор для взуття за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що вбудований у берці і союзку.
7. Еластичний компенсатор для взуття за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що вбудований у задник.
8. Еластичний компенсатор для взуття за пунктами 1-3, який **відрізняється** тим, що вбудований у задник і союзку.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

пористим ґрунтовим матеріалом, в якому розташований ін'єктор з перфорованими отворами.

- (11) **92359** (51) МПК
E02D 3/12 (2006.01)
E02B 3/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 02944** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Коц Іван Васильович (UA), Бадьора Наталя Петрівна (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПРОТИФІЛЬТРАЦІЙНОЇ ЗАВИСИ**
(57) Спосіб створення протифільтраційної зависи, який включає поетапне нагнітання закупорюючої суміші, причому нагнітання здійснюють за допомогою ін'єкування на проектну глибину, який **відрізняється** тим, що перед здійсненням процесу ін'єкування виконують примусове видалення води з ділянки ґрунтового масиву, потім визначають місця вводу ін'єкційних труб з певним кроком, достатнім для утворення суцільної протифільтраційної стінки, та через ін'єкційні труби здійснюють подачу розчину під заданим тиском із накладанням додатково створених періодичних імпульсів тиску на стаціонарний потік розчину, що створюють за допомогою генератора гідравлічних імпульсів.

- (11) **92360** (51) МПК
E02D 5/46 (2006.01)
- (21) **u 2014 02945** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Коц Іван Васильович (UA), Бадьора Наталя Петрівна (UA), Колісник Олена Петрівна (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) **УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ІМПУЛЬСНОГО ІН'ЄКТУВАННЯ СУМІШЕЙ**
(57) Устаткування для імпульсного ін'єкування сумішей, яке містить привідну гідросистему із імпульсним клапаном керування, який налаштований на періодичне відкриття-закриття зв'язку напірної гідролінії, яка виконана з можливістю подачі робочої рідини, і з'єднання її із зливною гідромагістраллю, причому напірна гідролінія сполучена з гідроциліндром, який містить робочу порожнину, яке **відрізняється** тим, що в гідросистему введено резервуар для подачі технологічного розчину, сполучений з розчинонасосом та компресором, та через трубопровід з'єднаний з технологічною камерою, яка містить плунжер та по трубопроводу сполучена з резервуаром, що заповнений

- (11) **92461** (51) МПК (2014.01)
E02D 5/80 (2006.01)
E04B 1/49 (2006.01)
F16B 13/00
- (21) **u 2014 06567** (22) **11.06.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Купчак Володимир Романович (UA)
(73) **КУПЧАК ВОЛОДИМИР РОМАНОВИЧ**
вул. Вовчинецька, 192, кв. 36, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
(54) **АНКЕРНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Анкерний пристрій для установки і утримання в ґрунті опор об'єктів різного призначення, що містить основу з монтажними елементами для з'єднання з опорою встановлюваної конструкції і утримувальні елементи, з'єднані з основою, який **відрізняється** тим, що основа має щонайменше три розміщених вздовж витікаючих з однієї точки променів з однаковою просторовою кутовою відстанню профільованих плеча, орієнтованих вниз під кутами до горизонталі, відповідними кутам нахилу утримувальних елементів, кожен з яких виконаний у вигляді прямої жорсткої профільованої загостреної ноги, занурюваної в ґрунт під кутом, залежним від щільності ґрунту і передбачуваного навантаження, причому основа і утримувальні елементи мають кріпильні засоби для жорсткого взаємного з'єднання з можливістю регулювання положення монтажної поверхні основи.
2. Анкерний пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що кріпильні засоби в утримувальних елементах виконані у вигляді круглих отворів під болтове з'єднання, а у плечах основи виконані у вигляді видовжених отворів під болтове з'єднання.
3. Анкерний пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що утримувальний елемент має кутовий поперечний профіль, Т-подібний профіль, двотавровий профіль або інший профіль, що має більшу жорсткість на згинання порівняно із плоским елементом.
4. Анкерний пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що загострена частина утримувального елемента має підвищену міцність порівняно з рештою тіла.

- (11) **92124** (51) МПК (2014.01)
E02D 35/00
- (21) **a 2011 08756** (22) **12.07.2011**
(24) **11.08.2014**
(72) Менейлюк Олександр Іванович (UA), Галушко Валентина Олександрівна (UA), Колодяжна Інна Валентинівна (UA), Підойма Анастасія Сергіївна (UA), Галушко Олександр Маркович (UA), Донченко Мар'яна Миколаївна (UA), Болюк Сергій Васильович (UA)
(73) **МЕНЕЙЛЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя, Україна, 69114 (UA)

ГАЛУШКО ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя,
69114 (UA)

КОЛОДЯЖНА ІННА ВАЛЕНТИНІВНА
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя,
69114, Україна (UA)

ПІДОЙМА АНАСТАСІЯ СЕРГІЙВНА
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя,
69114, Україна (UA)

ГАЛУШКО ОЛЕКСАНДР МАРКОВИЧ
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя,
69114, Україна (UA)

ДОНЧЕНКО МАР'ЯНА МИКОЛАЇВНА
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя,
69114, Україна (UA)

БОЛЮК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Задніпровська, 23, кв. 195, м. Запоріжжя,
69114, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ҐРУНТІВ ОСНОВ ПІСЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ КРЕНУ БУДІВЛІ

(57) 1. Спосіб підсилення ґрунтів основ після вирівнювання крену будівлі, що включає інженерно-геологічні вишукування, лабораторні дослідження ґрунтів основ, установку та прив'язку на місцевості відповідних геодезичних знаків, геодезичний контроль процесу вирівнювання крену, спостереження за прилеглими будівлями, визначають відповідний кут суміжності нахилу відносно вертикалі та вирівнювання відносно горизонту, оцінюють необхідний надлишковий об'єм ґрунту, що належить виїмці для осадки відповідної частини об'єкта, який **відрізняється** тим, що після виїмки зволоженого ґрунту із горизонтальних свердловин під підшоною фундаментау і вирівнювання споруди забезпечується зміцнення ґрунтів основ шляхом нагнітання сухої цементно-піщаної суміші так званої гарцовки під тиском в розпорощений масив ґрунту.

2. Спосіб підсилення ґрунтів основ після вирівнювання крену будівлі за п. 1, який **відрізняється** тим, що суха цементно-піщана суміш, тобто обезводнена так звана гарцовка нагнітається в порожнини свердловин горизонтального вибурування порушеного масиву ґрунтів за допомогою ін'єкторів, а їх довжина визначається відстанню від початку проходки до положення нейтральної точки.

3. Спосіб підсилення ґрунтів основ після вирівнювання крену будівлі за п. 2, який **відрізняється** тим, що ін'єктор представляє ствол порожнистої трубчастої конструкції циліндричної форми та наконечник порожнистий зрізаної конічної форми, а по периметру наконечника по кільцевій поверхні не більше двох рядів є отвори, в які встановлені та жорстко закріплені під кутом патрубків насадки орієнтованої дії, причому кут нахилу патрубків відносно горизонтальної осі ін'єктора не перевищує 15-20°, а робоча частина наконечника має заглушку для запобігання попаданню зволоженого ґрунту у ствол ін'єктора при його продавлюванні в масив ґрунту.

4. Спосіб підсилення ґрунтів основ після вирівнювання крену будівлі за п. 3, який **відрізняється** тим, що положення нейтральної точки визначається геодезичним контролем і відповідає переходу від'ємного

знака осідання у позитивний знак підйому іншої частини фундаменту (будівлі).

(11) 92260

(51) МПК
E02F 5/18 (2006.01)

(21) у 2014 01855

(22) 25.02.2014

(24) 11.08.2014

(72) Пенчук Валентин Олексійович (UA), Супонев Володимир Миколайович (UA), Белицький Дмитро Григорович (UA), Олексин Володимир Іванович (UA), Вівчар Станіслав Михайлович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ПЕНЧУК ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Соціалістична, 13, п. Ново-Калинове, м. Макіївка, Донецька обл., 86139 (UA)

СУПОНЕВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Дружби народів, 255, кв. 116, м. Харків, 61183 (UA)

БЕЛИЦЬКИЙ ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ

вул. Театральна, 97, м. Макіївка, Донецька обл., 86151 (UA)

ОЛЕКСИН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. 3-ї П'ятирічки, 76, м. Красний Лиман, Донецька обл., 84404 (UA)

ВІВЧАР СТАНІСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Лікарняна, 11, кв. 5, с. Червоний Донець, Балаклійський р-н, Харківська обл., 64250 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗШИРЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ СВЕРДЛОВИНИ

(57) Спосіб розширення горизонтальної свердловини, що включає утворення піонерної свердловини по проектній осі комунікації, яка прокладається між стартовим і приймальним приямками і одночасно прокладку в ній штанги, яку з'єднують з робочим органом, подальше розширення піонерної свердловини до проектного діаметра руйнуванням ґрунту за допомогою робочого органу і транспортування продуктів руйнування, який **відрізняється** тим, що до збірної штанги приєднують і оберально-поступальним рухом протягують кільцево-радіальний ніж, який розширює діаметр свердловини зрізанням ґрунтової стружки з ущільнених стінок та торцевої поверхні свердловини, далі зрізаний ґрунт засмоктується у збірний пристрій, прикріплений до кільцево-радіального ножа з тильної сторони, та накопичується у приймальному бункері вакуумної установки, при цьому спорожнення приймального бункера від ґрунту виконується в моменти зняття секції штанги.

(11) 92395

(51) МПК
E02F 5/30 (2006.01)

(21) у 2014 03192

(22) 28.03.2014

(24) 11.08.2014

- (72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Назаренко Іван Іванович (UA), Лаврик Станіслав Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
- (54) **ГІДРОАМОРТИЗАТОР**
- (57) Гідроамортизатор, що виконаний у вигляді гідроциліндра таким чином, що з одного боку він має корпусне вушко, а з іншого – отвір, через який проходить шток, який з одного боку має штокове вушко, а з іншого боку – поршень, який **відрізняється** тим, що між поршнем та внутрішньою поверхнею циліндра розміщено стакан, причому поршень знаходиться у стакані, частина стакана у днищі, що знаходиться зі сторони корпусного вушка, має наскрізні дроселюючі отвори, в яких зі сторони корпусного вушка встановлені зворотні клапани, при цьому ці клапани мають можливість перепуску рідини у сторону корпусного вушка, також стакан своїм днищем жорстко закріплений до внутрішньої поверхні циліндра таким чином, що між стаканом, днищем та внутрішньою поверхнею циліндра знаходиться щільна порожнина, причому під днищем стакана та циліндром, з боку корпусного вушка, знаходиться корпусна порожнина, яка сполучена з щільною порожниною каналами, поршень має наскрізні отвори, в яких зі сторони днища встановлені зворотні клапани, при цьому ці клапани мають можливість перепуску рідини у сторону днища стакана, який зі сторони штокового вушка має кришку, яка має отвір, в якому знаходиться шток, та дроселюючі отвори, причому в цих дроселюючих отворах зі сторони поршня встановлені зворотні клапани, які мають можливість перепуску рідини у сторону поршня.

Е 04

- (11) **92144** (51) МПК (2014.01)
E04B 1/00
- (21) **u 2013 09938** (22) **09.08.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Коробкін Віктор Станіславович (UA)
- (73) **КОРОБКІН ВІКТОР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Міцкевича, 6, кв. 35, м. Київ-87, 03087 (UA)
- (54) **ТОРЦЕВИЙ ВУЗОЛ СТИКУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗБІРНОЇ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ КОЛОНИ**
- (57) 1. Торцевий вузол стикування конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони, який являє собою стик торцевих поверхонь, відповідно, нижнього за розташуванням щодо площини стику елемента збірної залізобетонної будівельної колони, і верхнього за розташуванням щодо зазначеної площини стику елемента збірної залізобетонної будівельної колони, розміщених своїми поздовжніми осями вісесиметрично поздовжній осі збірної залізобетонної будівельної колони та зі збігом площин граней згаданих нижнього і верхнього конструктивних елементів зазначеної збірної залізобетонної будівельної колони, при цьому стикування торцевих ча-

стин нижнього і верхнього за розташуванням конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони здійснюється по зазначених їх торцях за допомогою сполучних елементів, торці нижнього і верхнього за розташуванням конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони розміщено перпендикулярно поздовжній осі кожного з відповідних конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони та безпосередньо поздовжньої осі згаданої збірної залізобетонної будівельної колони, причому кількість сполучних елементів верхнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони виконано дорівнюючим кількості сполучних елементів нижнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони, сполучні елементи нижнього і верхнього за розташуванням конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони з'єднано між собою по поздовжніх осях зазначених конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони, який **відрізняється** тим, що сполучний елемент нижнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони виконано у вигляді циліндричного поглиблення, розташованого паралельно поздовжній осі зазначеного нижнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони, з розміщеним вісесиметрично зазначеному поглибленню спіральним металевим елементом, внутрішній діаметр якого є більшим, ніж діаметр циліндричного поглиблення, сполучний елемент верхнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони виконано у вигляді виступаючого за торець зазначеного конструктивного елемента вільного кінця поздовжнього елемента арматури об'ємно-просторового каркаса, при цьому сполучний елемент верхнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони розміщено у циліндричному поглибленні нижнього за розташуванням конструктивного елемента зазначеної збірної залізобетонної будівельної колони та виконано довжиною, що відповідає глибині зазначеного циліндричного поглиблення.

2. Торцевий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполучний елемент верхнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони виконано із зовнішнім діаметром меншим, ніж внутрішній діаметр сполучного елемента нижнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони.

3. Торцевий вузол за п. 1 та п. 2, який **відрізняється** тим, що простір між торцевими поверхнями, відповідно, нижнього і верхнього за розташуванням конструктивних елементів збірної залізобетонної будівельної колони та простір між зовнішньою поверхнею верхнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони й стінками циліндричного поглиблення нижнього за розташуванням конструктивного елемента збірної залізобетонної будівельної колони заповнено спеціальною полімерною цементною сумішшю.

- (11) **92303** (51) МПК (2014.01)
E04B 9/00
- (21) **u 2014 02452** (22) **12.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Поліщук Олег Миколайович (UA)
(73) **ПОЛІЩУК ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. І. Пулюя, 3, кв. 303, м. Київ, 03048 (UA)
(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ "БЕЗЩІ-
ЛИННЕ КРІПЛЕННЯ"**
(57) 1. Вузол кріплення натяжної стелі, який містить про-
філь, який має щонайменше одне верхнє вертика-
льне ребро з можливістю закріплення на поверхні,
перпендикулярній площині натяжної стелі, нижнє вер-
тикальне ребро, ближнє до стіни, і нижнє вертика-
льне ребро, віддалене від стіни, щонайменше одну
горизонтальну полицю, яка з'єднує нижні вертикальні
ребра, що утворюють відкриту порожнину для вста-
новлення в ній гарпуна із закріпленням на ньому по-
лотном, який **відрізняється** тим, що на нижньому
вертикальному ребрі, віддаленому від стіни, викона-
ний фіксуючий виступ з протилежної сторони поро-
жнини, гарпун виконаний фігурним і має вертикаль-
ний профільний елемент, що повторює конфігура-
цію порожнини, і сполучений з ним гнучкий горизон-
тальний профільний елемент, який виконаний з внут-
рішнім фіксуючим пазом, що повторює конфігура-
цію фіксуючого виступу на нижньому вертикально-
му ребрі, віддаленому від стіни, призначеним для
фіксації гарпуна в профілі.
2. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **від-
різняється** тим, що профіль може мати додаткову
горизонтальну полицю для фіксації профілю на по-
верхні, паралельній площині натяжної стелі.
3. Вузол кріплення натяжної стелі за п. 1, який **від-
різняється** тим, що профіль може мати додаткове
верхнє вертикальне ребро жорсткості.

- (11) **92140** (51) МПК
E04F 13/12 (2006.01)
- (21) **u 2013 08970** (22) **16.07.2013**
(24) **11.08.2014**
(72) Якубов Сергей Александрович (RU)
(73) **ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕН-
НОСТЬЮ "КОМПАНИЯ МЕТАЛ ПРОФИЛЬ "**
ул. Адмирала Макарова, 29, г. Москва, Российс-
кая Федерация, 125212 (RU)
(54) **САЙДИНГ**
(57) 1. Сайдинг, що містить принаймні один профільова-
ний лист з, як мінімум, двома гофрами, між якими
розташовано ребро і з країв яких виконані елементи
кріплення з можливістю утворення в зборі з суміж-
ними такими ж профільованими листами вузлів їх
з'єднань, який **відрізняється** тим, що гофри, між яки-
ми розташовано ребро, повернені один до одного під
кутом більше ніж на один градус.
2. Сайдинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що в
перерізі ребро профільованого листа виконано гле-
чикоподібної форми.
3. Сайдинг за п. 2, який **відрізняється** тим, що ши-
рина глечикоподібної форми ребра дорівнює шести
міліметрам, а її глибина дорівнює п'яти міліметрам,
і горлечко цієї форми виконано не більше одного мі-
ліметра.
4. Сайдинг за п. 1, який **відрізняється** тим, що ви-
сота сайдингу дорівнює $28 \pm 2,5$ міліметрів, ширина
сайдингу - 356 ± 5 міліметрів; довжина сайдингу - від
400 до 6000 міліметрів, ширина його гофрів - 165 ± 5
міліметрів; радіус кривизни гофрів - 169 ± 5 мілімет-
рів; нахил одного з гофрів відносно іншого - на 12 ± 5
градусів.

- (11) **92459** (51) МПК
E04D 3/32 (2006.01)
- (21) **u 2014 06314** (22) **06.06.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Самойленко Ігор Олександрович (UA)
(73) **САМОЙЛЕНКО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чорноморська, 53, м. Херсон, 73013 (UA)
(54) **ПОКРІВЕЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ**
(57) 1. Покрівельний матеріал на основі полімерних ма-
теріалів із добавками та наповнювачами, який **від-
різняється** тим, що містить принаймні один шар, а
як полімерний матеріал застосовано полівінілхлорид.
2. Покрівельний матеріал за п. 1, який **відрізняєть-
ся** тим, що як наповнювач застосовано крейду.
3. Покрівельний матеріал за п. 1, який **відрізняєть-
ся** тим, що добавка містить фарбувальний пігмент.
4. Покрівельний матеріал за п. 1, який **відрізняєть-
ся** тим, що добавка містить УФ-абсорбер.
5. Покрівельний матеріал за п. 1, який **відрізняєть-
ся** тим, що добавка містить модифікатори уда-
роміцності та переробності, зокрема хлорований
поліетилен.

- (11) **92432** (51) МПК (2014.01)
E04G 9/00
E04G 11/00
E04G 13/00
E04G 15/00
- (21) **u 2014 03505** (22) **07.04.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Нетесов Вадим Володимирович (UA), Волович Бо-
рис Львович (UA)
(73) **НЕТЕСОВ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Михайла Мішина, 4, кв. 105, м. Київ, 03151
(UA)
ВОЛОВИЧ БОРИС ЛЬВОВИЧ
просп. Оболонський, 38, кв. 56, м. Київ, 04214
(UA)
(54) **ОДНОРАЗОВА КАРТОННА ОПАЛУБКА ДЛЯ БУ-
ДІВНИЦТВА**
(57) 1. Одноразова картонна опалубка для будівництва,
яка має вигляд цілісної труби, отриманої методом
пошарового навивання на оправку, стрічок папери-
вого матеріалу, яка **відрізняється** тим, що як папе-
ровий матеріал використано папір або картон, або
композицію паперу та картону, окремі шари матеріа-
лу скріплено клеєм, як клей може бути використано
будь-які клейстери або органічні, або неорганічні, або
композитні клеї, при цьому кількість шарів складає

значення, достатнє для досягнення товщини стінки, здатної забезпечити маніпуляційну та експлуатаційну міцність опалубки з урахуванням щільності навівання та різновиду використаного паперового матеріалу, передбачуваних довжини опалубки, об'єму, необхідного для заливання будівельного розчину, а також створюваного ним тиску, внутрішня поверхня опалубки для захисту від вологи та запобігання адгезії будівельного розчину до стінок опалубки додатково вкрита полімером, як полімер може бути використано матеріал, що є по своїй структурі полімером в будь-якому стані, такому як: твердому, розплавленому, рідкому, що ними просочується або змащується, або вклеюється, або ламінується внутрішня поверхня опалубки; або тотожний по фізико-хімічним властивостям матеріал, або композитний матеріал, або полімерна плівка.

2. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня опалубки додатково може бути вкрита паперовим матеріалом без нанесення будь-яким методом зображень або паперовим матеріалом з нанесеними будь-яким методом зображеннями.

3. Опалубка за п. 1-2, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня опалубки додатково може бути вкрита полімером, як полімер може бути використано матеріал, що є по своїй структурі полімером в будь-якому стані, такому як: твердому, розплавленому, рідкому, що ними просочується або змащується, або оклеюється, або ламінується внутрішня поверхня опалубки; або тотожний по фізико-хімічним властивостям матеріал, або композитний матеріал, або полімерна плівка.

4. Опалубка за п. 1-3, яка **відрізняється** тим, що цілісна труба у своєму поперечному перерізі є колом або будь-яким багатокутником, що можливо отримати шляхом навівання на оправку, або будь-якою комбінацією перелічених форм на різних проміжках по довжині опалубки.

крізь сітку та закриваючи її з обох сторін, візуально стають природним стилізуючим елементом живої огорожі.

E 06

(11) 92427

(51) МПК (2014.01)
E06B 3/00

(21) u 2014 03436

(22) 04.04.2014

(24) 11.08.2014

(72) Смірнов Володимир Олександрович (UA)

(73) СМІРНОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Добровольського, 16, кв. 4, м. Кіровоград,
25005 (UA)

(54) МОДУЛЬНА СИСТЕМА ЗБІРНИХ ВІДКОТНИХ ВОРИТ

(57) 1. Модульна система збірних відкотних воріт, яка виконана у вигляді самонесучої конструкції, що містить раму, в якій встановлено профільований лист, роликові опори, привід, яка **відрізняється** тим, що рама, яка переміщається по роликових опорах, виконана із сталевого профілю, яка складається з нижньої балки, що складається щонайменше з однієї частини, до якої закріплено зубчасту рейку; верхньої балки, яка складається з двох профілів верхнього та нижнього, що механічно з'єднують під час складання конструкції воріт, причому верхній профіль є більшим за нижній; стійки воріт, які є вертикальними несучими елементами рами воріт, що забезпечують необхідну висоту рами воріт і є основою для закріплення вертикальних з'єднань профільованих листів та розкосу, які виконано з металевих профілю з двома з'єднувальними отворами, причому відстань між отворами розкосу та отворами в з'єднувальних деталях нижньої та верхньої балок при суміщенні та фіксації забезпечують геометричну гіпотенузу трикутника, катети якого утворюють по горизонталі - консольну частину нижньої балки, а по вертикалі - задню стійку для посилення міцності конструкції та надання їй геометричної замкненості; а також система містить швелер-основу, платформу для закріплення приводу та щонайменше два несучі опорні стовпи.

2. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що несучі опорні стовпи є частиною нерухомої несучої конструкції, для встановлення верхніх роликів, які охоплюють верхній профіль верхньої балки воріт для забезпечення вертикального положення рами воріт та за для утримання конструкції воріт від дії вітрових навантажень, виконані у вигляді металевих стовпів з отворами та стикувальними деталями для закріплення до швелера - основи в нижній частині та закріплення верхніх роликів у верхній частині.

3. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що профіль нижньої балки складається з двох паралельних профілів, з'єднаних механічно або за допомогою зварювання вздовж, один з яких є направляючою для опорних роликів, а інший - підсилюючий, який також використовується для закріплення нижнього краю профільованого листа.

(11) 92127

(51) МПК (2014.01)
E04H 17/14 (2006.01)
A01G 1/00
E01F 8/00

(21) a 2012 07170

(22) 12.06.2012

(24) 11.08.2014

(72) Красовський Володимир Васильович (UA)

(73) КРАСОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Леніна, 114, кв. 3, м. Хорол, Полтавська обл.,
37800 (UA)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ КОМБІНОВАНОЇ ОХОРОНОНОЇ ЖИВОЇ ОГОРОЖІ ОБ'ЄКТУ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ

(57) Спосіб створення комбінованої охоронної живої огорожі об'єкта природно-заповідного фонду, який включає установку огорожі об'єкта у вигляді крупновікової металевої сітки на опорах, висаджування з обох сторін сітки багаторічних декоративних кущово-деревних рослин, придатних для формування, при цьому встановлена сітчаста конструкція огорожі, виконуюча охоронну функцію, яка з ростом та формовуванням рослин стає прихованим елементом огорожі, а сформовані зелені насадження, проростаючи

4. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня балка виконана роз'ємною з двох частин базової та додаткової, причому базова балка виконана фіксованого розміру, а додаткова обирається в залежності від необхідної довжини всієї конструкції воріт.

5. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 3, яка **відрізняється** тим, що з'єднання частин нижньої балки здійснюються з напуском підсилюючого профілю в вертикальній площині та бічних охоплюючих накладок в горизонтальній площині за допомогою стикувальних деталей.

6. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що стійки використовують трьох типів передня, задня і середні, які відрізняються по конструкції і кількості елементів кріплення.

7. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 6, яка **відрізняється** тим, що задня стійка містить пластину з двома отворами знизу і пластину з одним отвором зверху, середні стійки мають пластини з двома отворами зверху і знизу, передня стійка має пластину з осьовим до стійки отвором знизу та аналогічну пластину із привареною гайкою в осьовому отворі зверху.

8. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як стикувальні деталі використовують, наприклад різьбові з'єднувальні елементи, які закріплені по довжині балок механічно або за допомогою зварювання.

9. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить арматурний каркас, який складається з двох арматурних решіток, що виготовлені із сталевих арматури із привареними різьбовими з'єднувальними елементами для закріплення роликів опор, платформи з приводом, опороного стовпа та швелера-основи.

10. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що швелер-основа виконано у вигляді металевих швелера із отворами для забезпечення установочних місць та фіксованих відстаней для встановлення роликів опор та платформи приводу за допомогою різьбових з'єднувальних елементів.

11. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що платформа виконана у вигляді металевої прямокутної рамки із отворами з кріпильними елементами.

12. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 11, яка **відрізняється** тим, що рама виконана у вигляді металевої площинної конструкції, прямокутної в робочій зоні воріт та трикутної або прямокутної з діагоналями в консольній зоні (зоні противаги).

13. Модульна система збірних відкотних воріт за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжину балок рами вибирають в залежності від необхідної довжини конструкції воріт.

(72) Педченко Лариса Олексіївна (UA), Педченко Назар Михайлович (UA), Педченко Михайло Михайлович (UA)

(73) ПЕДЧЕНКО МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Калініна, 49, кв. 77, м. Полтава, 36028 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ГАЗОВИХ І ГАЗОГІДРАТНИХ МОРСЬКИХ РОДОВИЩ

(57) Спосіб видобування і транспортування природного газу газових і газогідратних морських родовищ, що включає вилучення з покладу газу в результаті його розкриття свердловиною, зв'язування видобутого газу в газогідрат і транспортування газогідрату на рухомому транспортному засобі, який **відрізняється** тим, що на видобувну платформу надходить суміш води і газогідрату або суміш води, газогідрату і газу з максимально можливим умістом газогідрату, яка при розробці газогідратного покладу утворюється в процесі впливу на нього, результатом якого є переведення гідратовмісної породи і/або газогідрату в рухомий стан без дисоціації газогідрату, а при розробці газового покладу - зв'язування максимальної кількості видобутого зі свердловини газу в склад газогідрату до надходження на видобувну платформу в процесі його контактування з пластовою чи морською водою та утилізації теплоти гідратуотворення в результаті теплообміну з морською водою на ділянці трубопроводу з оребренням, створення в обох випадках у трубопроводі умов для підйому суміші газліфтним способом, фазове розділення суміші води, вільного газу і газогідрату, скидання води в море, плавлення частини газогідрату в обмеженому об'ємі для отримання газу високого тиску, компримування газу в струминному апараті за рахунок енергії газу високого тиску, концентрування газогідрату шляхом переведення залишку води в склад газогідрату в процесі його охолодження і контактування з компримованим газом, при цьому залишкова вологість газогідрату після сепарації узгоджується з кількістю вільного газу, який необхідно перевести в гідратну форму, заморожування підготовленої газогідратної маси, формування газогідрату в блоки великого розміру, транспортування газогідратних блоків за атмосферного тиску без додаткового охолодження, зберігання газогідратних блоків у гідратосховищах за атмосферного тиску та температури не вище ніж 278 К, плавлення газогідрату з метою отримання газу і прісної структурованої води за рахунок низькопотенційної енергії альтернативних джерел.

(11) 92455

(51) МПК (2014.01)
E21B 43/00

(21) u 2014 04679

(22) 30.04.2014

(24) 11.08.2014

(72)

(73) ЩЕРБАХА ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гвардійська, 15, кв. 86, в/м Семиполки, Броварський р-н, Київська обл., 07423 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАФТОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ

(57) 1. Спосіб експлуатації нафтової свердловини, зокрема з високов'язкою нафтою, який включає обла-

E 21

(11) 92206

(51) МПК (2014.01)
E21B 43/00

(21) u 2014 00505

(22) 20.01.2014

(24) 11.08.2014

днання свердловини ліфтовою колоною та глибинним рідинним насосом, за яким попередньо знімають криву відновлення рівня нафти, визначають продуктивність свердловини, статичний (Нст) і динамічний (Нд) рівні нафти, спускають глибинний струминний насос на глибину $H_{сн} = (1,5 \div 2,0) \times H_{ст}$, башмак ліфтової колони спускають на глибину $H_b = (1,2 \div 1,5) \times H_{д}$, за допомогою додаткового силового насоса забезпечують перепад тиску в стовбурі свердловини на рівні установки струминного насоса, періодично реєструють індикаторні діаграми зміни дебіту нафтової свердловини (Q_n) як функцію витрати робочої рідини ($Q_{рр}$), газового фактора (ГФ) також як функцію ($Q_{рр}$), за індикаторною діаграмою встановлюють оптимальний технологічний режим, якому відповідає максимальний дебіт нафти (Q_{nmax}) при мінімальній витраті робочої рідини ($P_{ррmin}$) й оптимальній депресії на пласт, де як робочу рідину використовують суміш високов'язкої нафти з розчинником - нестабільним газовим конденсатом або деетанметанбутанізованим конденсатом, або широкою фракцією легких вуглеводнів, який **відрізняється** тим, що як робочу рідину використовують (1÷29) % або (41÷60) % суміш розчинника з високов'язкою нафтою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розчинник використовують разом з добавкою - дизельним паливом та/або машинним мастилом, вміст якої складає не більше 33 %.

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Смірнов Андрій Вікторович (UA), Курносів Сергій Анатолійович (UA), Возіанов Віктор Степанович (UA), Цікра Олександр Анатолійович (UA), Задерій Володимир Васильович (UA), Аверкін Дмитро Іванович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ**

(57) Спосіб охорони підготовчої виробки, що включає зведення уздовж виробки, на межі з виробленим простором лави, охоронно-ізолюючої смуги, оконтуреної органним кріпленням, який **відрізняється** тим, що охоронно-ізолюючу смугу зводять у два етапи, на першому з яких смугу формують по висоті виїмкової потужності пласта з еластичних пакетів прямокутної форми, наповнених сухою швидкотвердіючою мінеральною сумішшю, й укладають пошарово, при цьому кожен наступний шар пакетів укладають перпендикулярно попередньому впритул один до одного, причому шари пакетів укладають у декілька рядів в залежності від параметрів смуги по ширині, а останній шар використовують як розпірний між сформованою смугою і покрівлею виїмкового пласта, а на другому етапі у кожний еластичний пакет сформованої смуги, починаючи з нижнього шару, подають шахтну воду для утворення швидкотвердіючої однокомпонентної суміші.

(11) **92446** (51) МПК
E21C 27/14 (2006.01)

(21) **у 2014 04049** (22) **16.04.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Фоменко Ігор Олександрович (UA), Фоменко Олександр Ігорович (UA), Ковтун Андрій Іванович (UA)

(73) **ФОМЕНКО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Васильківська, 2, кв. 49, м. Київ, 03040 (UA)

ФОМЕНКО ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ
пр. Голосіївський, 92/1, кв. 54, м. Київ, 03040 (UA)

КОВТУН АНДРІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Підлісна, 6, кв. 36, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **ШПУРОВА ВСТАВКА ДЛЯ НАПРАВЛЕНОГО РОЗКОЛУ МОНОЛІТНИХ ОБ'ЄКТІВ НЕВИБУХОВИМИ РОЗШИРЮЮЧИМИ СУМІШАМИ**

(57) Шпурова вставка для направленої розколу монолітних об'єктів невибуховими розширюючими сумішами, що містить металеву пластину, до одного торця якої приварена шайба, діаметр якої дорівнює діаметру шпура, яка **відрізняється** тим, що зі сторони другого торця пластини приварена шпилька з різьбою, на яку може накручуватися друга шайба, діаметр якої теж дорівнює діаметру шпура і на торці якої виконані два глухих отвори для встановлення спеціального гайкового ключа.

(11) **92389** (51) МПК (2014.01)
E21F 5/00
A62C 3/02 (2006.01)

(21) **у 2014 03120** (22) **27.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Капуциян Валерій Захарович (UA), Капуциян Олена Валеріївна (UA)

(73) **КАПУЦИЯН ВАЛЕРІЙ ЗАХАРОВИЧ**
вул. Університетська, 21, кв. 16, м. Донецьк, 83001 (UA)

КАПУЦИЯН ОЛЕНА ВАЛЕРІЄВНА
вул. Університетська, 21, кв. 16, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **ШАХТНА АЗОТНО-КОМПРЕСОРНА СТАНЦІЯ**

(57) 1. Шахтна азотно-компресорна станція, що містить послідовно з'єднані, через трубопроводи та запірну арматуру, компресор, охолоджувач, систему підготовки стисненого повітря, генератор азоту, змішувач для повітря з підвищенням вмісту кисню, накопичувальну ємність для азоту, пульт керування, яка **відрізняється** тим, що в шахтній азотно-компресорній станції застосовано адсорбційний генератор азоту, між яким і системою підготовки стисненого повітря встановлений ресивер стисненого повітря, а на виході адсорбційного генератора азоту - буферний ресивер стисненого азоту, з'єднаний з споживачем та/або з дотискним компресором, та/або з накопичувальною ємністю для азоту.

2. Станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що генератор азоту виконано за схемою короткоциклової безнагрівної адсорбції.

(11) **92305** (51) МПК (2014.01)
E21D 11/00

(21) **у 2014 02466** (22) **12.03.2014**
(24) **11.08.2014**

3. Станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вихід ресивера стисненого повітря з'єднано через регулюючий вентиль із споживачем.
4. Станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вихід буферного ресивера стисненого азоту з'єднано через регулюючі вентилі із споживачем, з накопичувальною ємністю для азоту і з дотискним компресором.
5. Станція за п. 4, яка **відрізняється** тим, що вихід дотискного компресора з'єднано через регулюючі вентилі із накопичувальною ємністю для азоту і споживачем.

(11) **92211** (51) МПК (2014.01)
E21F 13/00

(21) u 2014 00579 (22) 21.01.2014
(24) 11.08.2014

- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Берьозкін Ігор Ігорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ У ЛАВАХ З КРУТИМ ЗАЛЯГАННЯМ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**
- (57) Пристрій для доставки лісоматеріалів у лавах з крутим заляганням вугільних пластів, що містить канат, з'єднаний з обвідним блоком, барабаном лебідки, платформою на лижах, який **відрізняється** тим, що введено встановлений на лебідці датчик місцезнаходження платформи, а сама платформа виконана відкритою спереду і з боковою стінкою, відкидною та фіксованою у вертикальній площині в моменти, відповідно, розвантаження та завантаження і транспортування.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 02**

- (11) **92128** (51) МПК (2014.01)
F02B 47/00
- (21) а 2012 07252 (22) 14.06.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Клімчук Олександр Данилович (UA), Больбут Віктор Семенович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОДАЧІ ДО ДЕТАЛЕЙ ДВИГУНА РЕМОНТНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ НАНОПРЕПАРАТІВ
- (57) Спосіб подачі до деталей двигуна ремонтно-відновлювальних нанопрепаратів, в якому ремонтно-відновлювальні нанопрепарати змішують з носієм та вводять в надпоршневий простір, який відрізняється тим, що як носій ремонтно-відновлювальних нанопрепаратів використовують повітря, і цю суміш подають у надпоршневий простір циліндра через впускну систему працюючого двигуна.

- (11) **92135** (51) МПК (2014.01)
F02B 57/00
- (21) u 2013 03560 (22) 22.03.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Скриннік Євген Федорович (UA)
- (73) **СКРИННІК ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ**
вул. Куйбишева, 210, кв. 114, м. Донецьк-12, 83012 (UA)
- (54) **ТРИТАКТНИЙ ДВОЦИЛІНДРОВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**
- (57) Тритактний двоциліндровий двигун внутрішнього згоряння, що містить циліндр, поршень, головку циліндра, клапан впуску, свічку запалення, вихлопний клапан, який відрізняється тим, що має продувний клапан, котрий може бути однобічним або двобічним, матиме щілиноподібний вигляд, розташований трохи вище днища поршня, що знаходиться у положенні нижньої "мертвої точки" таким чином, що його більша вісь паралельна днищу поршня.

- (11) **92199** (51) МПК (2014.01)
F02K 1/00
- (21) u 2014 00346 (22) 16.01.2014
(24) 11.08.2014

- (72) Кравець Володимир Миколайович (UA), Солопов Денис Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИЛОВА УСТАНОВКА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Силова установка літального апарата, що складається з переднього та заднього днища, опорної решітки, паливного заряду, запалювача, соплового блока, яка відрізняється тим, що на передньому днищі закріплена набірна пластина із парного числа термомпар, виконаних з матеріалу типу залізо та константан, які з'єднані зі споживачами електричної енергії.

F 03

- (11) **92191** (51) МПК
F03D 3/02 (2006.01)
- (21) u 2014 00224 (22) 13.01.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Кравець Володимир Миколайович (UA), Овчаренко Євгеній Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ВІТРОЕЛЕКТРИЧНИЙ АГРЕГАТ**
- (57) Вітроелектричний агрегат, який містить робоче колесо пропелерного типу з лопатями, електричний генератор, стояк, дволопатеve робоче колесо типу Дар'є, кожна лопать якого виконана з можливістю обертання навколо своєї подовжньої осі і зв'язана з регулятором числа обертів, ротор і статор електричного генератора виконані з можливістю синхронного обертання назустріч один одному через кінематичний зв'язок, робоче колесо виконане дволопатеvim, жорстко закріпленим на валу шківа, який зв'язаний з робочим колесом типу Дар'є у протилежній частині вітроагрегату, який відрізняється тим, що генератор розташований внизу на поворотній платформі і приєднаний каскадом пасових передач до робочого колеса і при цьому довжина одного каскаду становить не більше 5 м, а орієнтація вітроелектричного агрегату за вітром здійснена двигуном, який розташований на поворотній платформі та з'єднаний синхронно з дволопатеvim робочим колесом типу Дар'є і механізмом повороту вітроагрегату.

F 04

- (11) **92262** (51) МПК
F04C 2/06 (2006.01)
- (21) u 2014 01880 (22) 25.02.2014
(24) 11.08.2014

- (72) Матвієнко Павло Леонідович (UA), Плохенко Дмитро Анатолійович (UA)
 (73) **МАТВІЄНКО ПАВЛО ЛЕОНІДОВИЧ**
 вул. Сенявіна, 140, кв. 22, м. Херсон, 73000 (UA)
ПЛОХЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ
 вул. Чорноморська, 6, с. Токарівка, Білозерський р-н, Херсонська обл., 73000 (UA)
 (54) **ДВОЦИЛІНДРОВИЙ НАСОС**
 (57) Двоциліндровий насос, що включає два циліндра з поршнями, які з'єднані між собою, а також впускні та випускні клапани, який **відрізняється** тим, що циліндри насоса розташовані вертикально і сполучені між собою, причому поршні виконані у вигляді поплавків, та з'єднані між собою в нижній частині насоса, а управління насосом здійснюється відкриттям та закриттям клапанів.

- (11) **92302** (51) МПК (2014.01)
F04D 19/00
F04D 29/40 (2006.01)
 (21) **u 2014 02409** (22) **11.03.2014**
 (24) **11.08.2014**
 (72) Панфілов Андрій Іванович (UA), Просніцький Володимир Григорович (UA)
 (73) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
 пр. К. Маркса, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
 (54) **ОСЬОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР**
 (57) 1. Осьовий вентилятор, який містить дифузор, спрямний і направляючий апарати, циліндричний роз'ємний корпус, усередині якого концентрично встановлений колектор-обтічник, стакан з опорним підшипниковим вузлом і робочим колесом, і двома рядами листових радіальних стійок, жорстко пов'язаних з циліндричним роз'ємним корпусом і стаканом, який **відрізняється** тим, що листові радіальні стійки виконані криволінійними, кривизна яких утворена вигином уздовж ширини згаданих стійок з боку передньої кромки, при цьому встановлені листові радіальні стійки обернуті своєю вгнутістю назустріч потоку робочого середовища.
 2. Осьовий вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вигин в листовій радіальній стійці виконаний на 1/3 її ширини.
 3. Осьовий вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіальні стійки ряду, суміжного з робочим колесом, розміщені один щодо одного з кутовим зсувом по колу не менше 15° і листові стійки мають вигин під кутом (15-20)°.
 4. Осьовий вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіальні листові стійки ряду, суміжного з направляючим апаратом встановлені з кутовим зсувом по колу на (2-3)° по напрямку обертання робочого колеса щодо радіальних стійок суміжного з робочим колесом ряду і мають вигин під кутом (25-30)°.

- (11) **92337** (51) МПК
F04D 29/66 (2006.01)
 (21) **u 2014 02718** (22) **18.03.2014**
 (24) **11.08.2014**

- (72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Яцун Володимир Володимирович (UA)
 (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25030 (UA)
 (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПАСИВНОГО АВТОБАЛАНСИРА ЯК ЗБУДНИКА КРУГОВИХ ДВОЧАСТОТНИХ ВІБРАЦІЙ**
 (57) Застосування пасивного автобалансира як збудника кругових двочастотних вібрацій.

F 16

- (11) **92276** (51) МПК (2014.01)
F16B 3/00
 (21) **u 2014 02142** (22) **03.03.2014**
 (24) **11.08.2014**
 (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Світлана Леонідівна (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
 (54) **ШПОНКА ПРИЗМАТИЧНА ПРУЖНА СКЛАДЕНА**
 (57) Шпонка призматична пружна складена, що складається з двох поздовжніх брусків прямокутного перетину та дугоподібних пружин круглого перетину, яка **відрізняється** тим, що на нижніх гранях поздовжніх брусків виконано не менше двох поперечних пазів з отворами перпендикулярними до цих граней, в які встановлені кінці колоподібних пружин кручення, а одна із внутрішніх граней одного з поздовжніх брусків зі сторони зазору виконана під кутом до вертикалі, який рівний куту повороту вала відносно маточини або навпаки і визначається за формулою

$$\alpha = \frac{360^\circ \delta}{\pi d},$$

де δ - ширина зазору між поздовжніми брусками на лінії повороту маточини навколо вала або навпаки;
 d - діаметр вала.

- (11) **92201** (51) МПК (2014.01)
F16D 1/00
 (21) **u 2014 00398** (22) **17.01.2014**
 (24) **11.08.2014**
 (72) Чурбанов Павло Вікторович (UA), Самохвалов Володимир Костянтинович (UA), Афонова Ганна Олександрівна (UA), Дангулжи Микола Олександрович (UA)
 (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
 пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"

пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) ЗУБЧАСТА МУФТА

(57) Зубчаста муфта, що містить дві зубчасті півобойми, з'єднані між собою, і дві зубчасті втулки, вставлені в півобойми, яка **відрізняється** тим, що всередині однієї з півобойм між торцями зубчастих втулок установлений упорний диск.

(11) 92347

(51) МПК
F16K 3/08 (2006.01)
F16K 3/04 (2006.01)

(21) у 2014 02808

(22) 20.03.2014

(24) 11.08.2014

(72) Жарков Павло Євгенович (UA), Мороз Володимир Вадимович (UA), Беляев Андрій Петрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ" пр. Курський, 6, м. Суми, 40020 (UA)

(54) ТРУБОПРОВІДНА ЗАСУВКА

(57) 1. Трубопровідна засувка містить корпус роз'ємного типу, два півкорпуси якого оснащені зовнішніми та внутрішніми фланцями, в яких виконані вхідні та вихідні отвори, з'єднані каналами, запірний диск має прохідні отвори, розміщені ексцентрично, привідний пристрій оснащено рукояткою, яка **відрізняється** тим, що засувка додатково містить шпindel, внутрішній фланець півкорпусу розташований відносно зовнішнього фланця під кутом 45 градусів, півкорпуси співвісно з'єднані між собою внутрішніми фланцями з можливістю повороту один відносно одного на кут 180 градусів, причому в одному положенні осі зовнішніх фланців півкорпусів співпадають, а в іншому положенні їхні осі створюють кут 90 градусів.

2. Трубопровідна засувка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шпindel встановлений співвісно з внутрішніми фланцями півкорпусів та з'єднаний з запірним диском з можливістю передачі крутного моменту,

3. Трубопровідна засувка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що привідний пристрій виконано у вигляді гвинто-кулісного механізму, в якому функцію куліси виконує важіль, встановлений на шпинделі, ходовий гвинт з'єднаний з рукояткою таким чином, що при її обертанні вздовж гвинта пересувається повзун, який в свою чергу пов'язаний з кулісою з можливістю повороту її на кут 90 градусів.

(11) 92277

(51) МПК (2014.01)
F16L 17/00
F16L 37/06 (2006.01)

(21) у 2014 02149

(22) 03.03.2014

(24) 11.08.2014

(72) Максименко Олег Валентинович (UA)

(73) МАКСИМЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ
пр. Кірова, 42, кв. 181, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

(54) РОТАЦІЙНЕ З'ЄДНАННЯ

(57) 1. Ротаційне з'єднання, що містить кришку з п'ятою і торцевим ущільненням, ротор, що складається з зовнішньої обойми і розміщеної в її середині трубки, що одним торцем через торцеве ущільнення контактує з п'ятою і підшипником ковзання, та притискний елемент, яке **відрізняється** тим, що як притискний елемент використовують вмонтовану в трубку спіралевидну пружину з діаметром, рівним діаметру трубки, розміщену за торцевим ущільненням, а у підшипнику ковзання передбачений підвищений радіальний зазор, при цьому кришка обладнана спускним отвором з пробкою.

2. Ротаційне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що підшипник ковзання виготовлений із бронзи.

(11) 92422

(51) МПК
F16L 55/04 (2006.01)

(21) у 2014 03401

(22) 03.04.2014

(24) 11.08.2014

(72) Герасимов Генріх Григорович (UA), Герасимов Євгеній Генріхович (UA), Іванов Сергій Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) СТАБІЛІЗАТОР ТИСКУ

(57) Стабілізатор тиску, що містить ділянку центрального перфорованого трубопроводу з приєднувальними фланцями і охоплюючу предкамеру з винесеними за її межі середніми камерами і демпфуючими камерами з обмежувачами переміщень пружних елементів, виконаних в вигляді напівсферичної перфорованої вставки, який **відрізняється** тим, що пружні елементи виконані в вигляді еластичної камери, яка приєднана до кришки демпфуючої камери і заповнена газом під розрахунковим тиском через спеціальний ніпельний пристрій, а гідравлічна частина демпфуючої камери з'єднана з середньою камерою пристроєм диференційного гідравлічного опору, який включає дві діафрагми: одну еластичну з боку середньої камери з центральним отвором і другу - жорстку з малими отворами проти центрального отвору еластичної діафрагми і більшими отворами на периферійній частині жорсткої діафрагми, останні перекривають еластичною діафрагмою при заповненні демпфуючих камер.

F 23

(11) 92251

(51) МПК (2014.01)
F23D 14/00

(21) у 2014 01769

(22) 24.02.2014

(24) 11.08.2014

(72) Максименко Олег Валентинович (UA)

(73) МАКСИМЕНКО ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ
пр. Кірова, 42, кв. 181, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)

(54) ГАЗОПОВІТРЯНИЙ ПАЛЬНИК

- (57) 1. Газоповітряний пальник, що містить змішувальну камеру, дифузор з жаровою трубою, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений ежекторним блоком і фронтальним стабілізатором, який має позовжньо-ребристу обтічну форму в тиловій частині, а передня - виконана увігнутою в напрямку факела і обладнана гострою кромкою з закритичним кутом до вектора напрямку потоку газоповітряної суміші, та розташований між дифузorzом та жаровою трубою.
2. Газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що ежекторний блок містить регулятор забору атмосферного повітря.

F 24

- (11) **92240** (51) МПК (2014.01)
F24J 3/00
- (21) u 2014 01596 (22) 18.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Черкашин Олександр Федорович (UA), Євтухов Сергій Іванович (UA), Москальов Едуард Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАШИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
a/c 1026, вул. Щетиніна, 38, кв. 4, м. Донецьк, 83119 (UA)
- ЄВТУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Татарська, 7, кв. 122, м. Київ, 04107 (UA)
- МОСКАЛЬОВ ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ**
вул. Університетська, 118-б, кв. 72, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**
- (57) 1. Теплогенератор, що містить корпус, передню і задню кришки, вал, встановлений на підшипникових опорах кришок, насосні колеса, встановлені на валу нерухомо, і генераторні колеса, встановлені з можливістю вільного обертання на валу, що мають лопаті, спрямовані одна назустріч одній, які утворюють замкнуті порожнини, заповнені робочою рідиною, який **відрізняється** тим, що між генераторними колесами встановлені з можливістю вільного обертання на валу і нерухомо закріплені в корпусі теплогенератора колеса.
2. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухомо закріплені в корпусі теплогенератора колеса встановлені між насосними і генераторними колесами.
3. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що між насосними і нерухомо закріпленими в корпусі теплогенератора колесами встановлено хоч би одно генераторне колесо.
4. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухомо закріплені в корпусі теплогенератора колеса встановлені між насосними колесами.
5. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухомо встановлені в корпусі теплогенератора колеса закріплені за допомогою гвинтів, укручених через корпус теплогенератора в отвори в ободі нерухомо закріплюваного колеса.
6. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухомо встановлені в корпусі теплогенератора

ра колеса закріплені за допомогою виступів на ободі нерухомого колеса, між якими розташовується одно з подовжніх ребер корпусу.

7. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній стороні передньої і задньої кришки виконані лопаті, аналогічні лопатям однієї із сторін коліс.

8. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що між лопатями кришок, насосних і генераторних коліс, а так само лопатями нерухомо закріплених в корпусі теплогенератора коліс встановлюється фіксований проміжок.

9. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопаті коліс і кришок виконані під кутом один до одного.

10. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухомо закріплені в корпусі теплогенератора колеса виконані у вигляді симетрично розташованої маточини і обода, між якими розташовуються лопаті.

11. Теплогенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухомо закріплені в корпусі теплогенератора колеса виконані у вигляді дискових перегородок тих, що мають на своїх кінцях потовщення у вигляді симетрично розташованої маточини і обода, між якими розташовуються лопаті.

12. Теплогенератор за п. 11, який **відрізняється** тим, що в перегородках, між лопатями нерухомо закріплених в корпусі теплогенератора коліс, виконані отвори для перетікання робочої рідини через перегородку.

- (11) **92241** (51) МПК (2014.01)
F24J 3/00
- (21) u 2014 01597 (22) 18.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Черкашин Олександр Федорович (UA), Євтухов Сергій Іванович (UA), Москальов Едуард Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАШИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
a/c 1026, вул. Щетиніна, 38, кв. 4, м. Донецьк, 83119 (UA)
- ЄВТУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Татарська, 7, кв. 122, м. Київ, 04107 (UA)
- МОСКАЛЬОВ ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ**
вул. Університетська, 118-б, кв. 72, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**
- (57) 1. Тепловий генератор, що містить корпус, передню і задню кришки з отворами для підведення і відведення з порожнини корпусу теплоносія, вал, встановлений на підшипникових опорах кришок, перфоровані насосні колеса встановлені на валу нерухомо і перфоровані генераторні колеса встановлені з можливістю вільного обертання на валу, колеса мають лопаті, спрямовані назустріч одна одній, і утворюють замкнуті порожнини, заповнені робочою рідиною, який **відрізняється** тим, що вхід теплоносія в корпус виконаний через порожнину в привідному валу, який через радіальні отвори в ободі насосних і генераторних коліс сполучений з порожниною корпуса.

2. Тепловий генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальна площа радіальних отворів, а так само площа вихідного отвору більше площі вхідного отвору.
3. Тепловий генератор за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що на валу встановлено тільки одне насосне колесо.
4. Тепловий генератор за пп. 1,2,3, який **відрізняється** тим, що лопаті насосного колеса встановлені під кутом до площини його обертання так, щоб вони при обертанні колеса нагнітали теплоносії у напрямі отвору відведення теплоносія з корпусу теплового генератора.

F 26

- (11) **92423** (51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 17/12 (2006.01)
- (21) **у 2014 03403** (22) **03.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Артюхов Артем Євгенович (UA), Артюхова Надія Олександрівна (UA), Шандиба Олександр Борисович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для сушіння дисперсних матеріалів, що містить вертикальний корпус з розташованими по висоті перфорованими похилими контактними полицями, установленими з зазором між стінкою корпусу та їх вільним кінцем, патрубки для введення та відведення матеріалу і сушильного агента, який **відрізняється** тим, що похилі перфоровані контактні полиці виконані збірними із щонайменше трьох окремих частин із змінним кутом α нахилу до горизонту, який зменшується по довжині L контактної полиці від місця введення дисперсного матеріалу на контактну полицю до місця його відведення з неї, при цьому кут α нахилу до горизонту змінюється в кожній третині довжини L контактної полиці відносно кута α_0 природного відкосу матеріалу.
2. Пристрій для сушіння дисперсних матеріалів за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут α нахилу до горизонту першої частини похилої перфорованої контактної полиці в першій третині її довжини (до $1/3 L$) на 15° перевищує величину кута α_0 природного відкосу матеріалу, другої частини в другій третині довжини (до $2/3 L$) на 10° перевищує величину кута α_0 , третьої частини в останній третині довжини (від $2/3 L$) на 6° перевищує величину кута α_0 .

- (11) **92283** (51) МПК (2014.01)
F26B 17/00
F26B 11/00
F26B 3/092 (2006.01)
- (21) **у 2014 02217** (22) **05.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Карнаушенко Юлія Вікторівна (UA), Гузенко Василь Володимирович (UA), Мар'єнков Юрій Ігорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ М'ЯСА МІДІЙ**
- (57) Установа для сушіння м'яса мідій, яка складається з корпусу, що має декілька секцій, кріпиться на стійках ланцюгового конвеєра з підвішеними до нього перфорованими корзинами, які завантажують з продуктом до сушильної камери, що поділена на верхню і нижню частини, де розташовані термобокси з пристроями для подачі теплоносія, завантажувальні двері, оглядові вікна і витяжна труба для відводу відпрацьованого повітря, а під корпусом розташована зона відстою корзин для "відлежування" продукту, яка **відрізняється** тим, що сушильна камера має одну секцію, в якій підвішена на гнучких підвісах корзина, під якою розміщено перфоровану пластину з вібропристроєм для забезпечення віброкляпоного режиму.

F 27

- (11) **92281** (51) МПК (2014.01)
F27D 17/00
F23C 9/00
- (21) **у 2014 02215** (22) **05.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шрайбер Олександр Авраамович (UA), Яценко Володимир Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Горького (Антоновича), 172, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОТИ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) Спосіб утилізації теплоти відпрацьованих газів високотемпературної установки, що включає змішування вихідного палива з частиною відпрацьованих газів, подачу отриманої вихідної суміші на каталітичну конверсію і подачу конвертованого палива на технологічне спалювання, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення калорійності конвертованого палива частину цього палива y в суміші з частиною відпрацьованих газів z стехіометрично спалюють в окремій камері, причому величини y і z пов'язані з коефіцієнтом надлишку повітря у високотемпературній установці α залежностями $y = (\alpha - 1) / 4\alpha$, $z = 1 / (3\alpha + 1)$, утворені в камері відпрацьовані гази вводять в теплообмінник з каталітичним реактором для нагрівання і каталітичної конверсії вихідної суміші, після чого їх подають на змішування з вихідним паливом, а відпрацьовані гази, частка яких становить $(1 - z)$, вводять в рекуператор теплообмінника, після чого їх подають в повітряонагрівач і потім направляють на вихід в атмосферу.

F 41

(11) **92152** (51) МПК (2014.01)
F41C 3/00

(21) **u 2013 12289** (22) **21.10.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Куперман Леонід Мойсейович (UA)

(73) **КУПЕРМАН ЛЕОНІД МОЙСЕЙОВИЧ**
пр. Гагаріна, 23, кв. 52, м. Одеса, 06539 (UA)

(54) **ПІСТОЛЕТ СИСТЕМИ ОК**

(57) 1. Пістолет, автоматичний чи напівавтоматичний, який містить рамку з рукояттю, в якій розміщено магазин з набоями, ствол, встановлений на рамці, затвор, ударно-спусковий механізм, наприклад курковий з гашетковим спуском, пралорцевий запобіжник та інші, притаманні цій зброї, пристосування та деталі, що має також газопороховий двигун приводу автоматики заряджання, діючий за допомогою порохових газів, відведених з каналу ствола, який **відрізняється** тим, що газопороховий двигун виконаний у вигляді турбіни, наприклад колеса Сегнера, а ствол встановлений на рамці з можливістю обертання навколо його подовжньої осі.

2. Пістолет за п. 1, який **відрізняється** тим, що ствол має в дульній частині потовщення, в якому виконані один чи кілька подвійних отворів, що з'єднують канал ствола з навколишнім середовищем, а вихідні площини цих отворів нахилені на певний кут до вертикалі до осі ствола й становлять їх косий зріз.

3. Пістолет за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що ствол має в ділянці камори циліндричне потовщення, в якому виконані кільцевий паз, що створює бойовий опірний гребінь, подовжні пази в цьому гребні для направляючих планок затвора, подовжні глухі пази та виїмки, що створюють байонетний замок, а також направляючі ребра.

4. Пістолет за пп. 1, 2 та 3, який **відрізняється** тим, що частина ствола, яка розташована попереду дульного потовщення, розміщена в шарнірному підшипнику, встановленому в гнізді рамки, яка має також отвори для виходу порохових газів, а каморна частина лежить на ребрі рейкової перегородки, що має півкруглу виїмку, і це ребро входить в кільцевий паз потовщення ствола в ділянці камори.

5. Пістолет пп. 1, 2, 3 та 4, який **відрізняється** тим, що він має повзун та копір-шторку, а також повертаючу стискну пружину кожуха й кожух, що прикриває рухомі деталі, та крутну пружину ствола, причому повзун, шторка й пружини змонтовані на стволі.

6. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4 та 5, який **відрізняється** тим, що повзун має вигляд гайки з борідкою, в яку вкручені два півкільцевих сухарі, внутрішній діаметр котрих дорівнює зовнішньому діаметру ствола, а діаметр різьби - зовнішньому діаметру потовщення в ділянці камори.

7. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4, 5 та 6, який **відрізняється** тим, що повертаюча крутна пружина ствола одним зацепом взаємодіє з подовжнім глухим пазом в потовщенні ствола в ділянці камори, а другим - з пазом у перегородці рамки.

8. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 та 7, який **відрізняється** тим, що кожух має можливість поступального руху в подовжніх пазах рамки, з якими взаємодіють

його направляючі виступи, що виконані пружними на внутрішній поверхні кожуха, і цей кожух має також передній та задній здвоєні/лівий та правий/виступи, що взаємодіють з відповідними виступами затвора, і діафрагму у вигляді латинської літери "U", та отвір, скрізь який стріляні набой залишають пістолет, і поводок, наприклад, у вигляді конусного ролика.

9. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 та 8, який **відрізняється** тим, що копір-шторка має вигляд трубного сектора, що закриває отвір для викидання стріляних набойів, зовнішній діаметр якого дорівнює чи менше внутрішнього діаметра циліндричної частини кожуха, та має діафрагму у вигляді шайби, на внутрішньому діаметрі котрої є фіксуючі виступи, що взаємодіють з глухими подовжніми пазами в потовщенні ствола в ділянці камори, і копій у вигляді гвинтової поверхні, який взаємодіє з повідком кожуха.

10. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 та 9, в затворі якого розташований викидач набойів з пружиною та інерційний ударник з його пружиною, і цей затвор має можливість поступального руху відносно рамки та ствола, який **відрізняється** тим, що затвор має направляючі пази, з якими взаємодіють відповідні ребра рамки, та має бойові зачепи у вигляді літери "Г", що взаємодіють з бойовим опірним гребенем ствола, та подовжні направляючі планки, що взаємодіють з подовжніми направляючими пазами у потовщенні ствола в ділянці камори, а також має подвійні виступи /з лівого та правого боку/ попереду та позаду, що взаємодіють з відповідними виступами кожуха.

11. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 та 10, який **відрізняється** тим, що він має затримувач кожуха виконаний у вигляді подовжньої планки з упором, на якому закріплено буфер, взаємодіючий з борідкою повзуна і через нього з діафрагмою кожуха, що, в свою чергу, взаємодіє своїми внутрішніми задніми виступами з відповідними виступами затвора й затримує його, а планка встановлена в рамці з можливістю обертання навколо горизонтальної осі.

12. Пістолет за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 та 11, який **відрізняється** тим, що він має перемикач затримувача у вигляді циліндричної деталі з важелем, котра у перерізі вздовж осі ствола має вигляд кругового сегмента, і яка взаємодіє з планкою затримувача.

(11) **92148** (51) МПК (2014.01)
F41G 3/00

(21) **u 2013 11267** (22) **23.09.2013**
(24) **11.08.2014**

(72) Петлюк Іван Васильович (UA), Власенко Станіслав Григорович (UA)

(73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів-12, 79012 (UA)

(54) **КУТОМІРНА СІТКА АРТИЛЕРІЙСЬКОЇ БУСОЛІ**

(57) Кутомірна сітка артилерійської бусолі, що містить шкали визначення віддалі при горизонтальному і вертикальному положеннях двометрової рейки, містить горизонтальну і вертикальну кутомірні шкали з неоцифрованими поділками ціною 0-05 п.к., яка **відрізняється** тим, що в новій кутомірній сітці змінено

ціну поділок і розмір горизонтальної і вертикальної кутомірних шкал, ціна малих поділок горизонтальної та вертикальної кутомірних шкал сітки дорівнює 0-01 п.к., оцифрована кожна десята поділка кутомірних шкал, на двометрову рейку нанесені дві додаткові поділки або показники, які відзначають на рейці відрізки 0,5 м та 1 м.

(11) **92312** (51) МПК
F41G 3/26 (2006.01)

(21) у 2014 **02633** (22) **17.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Бродецький Філіп Анатолійович (UA), Карташов Володимир Михайлович (UA), Олейніков Володимир Миколайович (UA), Сідоров Геннадій Іванович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
(54) **ЛАЗЕРНИЙ СТРІЛЕЦЬКИЙ ТРЕНАЖЕР**

(57) Лазерний стрілецький тренажер, що містить навчальну зброю із спусковим механізмом, спорядженим контактом, що замикає електричне коло при натисканні на спусковий гачок, лазерний випромінювач, установлений на зброї, екран тренажера, на якому лазерним випромінювачем формується світлова пляма, який **відрізняється** тим, що позаду екрана розміщений оптично зв'язаний з екраном приймальний фотодіод, формувач відеоімпульсів, вхід якого підключений до виходу фотодіода, лічильник кількості влучень, вхід якого підключений до виходу формувача відеоімпульсів, послідовно підключений до виходу лічильника цифровий індикатор кількості влучень, блок керування, перший вихід якого підключений до другого входу лічильника кількості імпульсів, а другий вихід до входу сигнального світлодіода.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **92443** (51) МПК
G01C 21/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 03856** (22) **14.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Дубинський Ігор Миколайович (UA), Дубінський Андрій Ігоревич (RU)
- (73) **ДУБІНСЬКИЙ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Перемоги, 88/2, кв. 56, м. Київ, 03062 (UA)
ДУБІНСЬКИЙ АНДРЕЙ ИГОРЕВИЧ
Университетский пр-кт, 4, кв. 170, г. Москва, Россия, 119333 (RU)
- (54) **СПОСІБ ГІРОСКОПІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІДАРА В ПЛОЩИНІ ГОРИЗОНТУ**
- (57) 1. Спосіб гіроскопічної стабілізації лідача в площині горизонту, що включає встановлення лідача на верхню поверхню гіроплатформи, що стабілізується, пов'язаної з опорною конструкцією, розташованою на несучій поверхні рухомого об'єкта; віброізоляцію гіроплатформи шляхом забезпечення її пружного безкарданового зв'язку з опорною конструкцією; просторову стабілізацію гіроплатформи шляхом забезпечення її маятникового підвісу, за рахунок додаткового її навантаження нижньою поверхнею, та додаткової гіроскопічної стабілізації платформи з лідаром за допомогою інерційного гіростабілізатора, під'єданого до нижньої поверхні, який **відрізняється** тим, що просторову стабілізацію лідача відносно лінії горизонту здійснюють шляхом переведення гіроплатформи у підвішений стан в атмосфері відносно несучої поверхні рухомого об'єкта, за рахунок створення зниженого тиску у вакуумній порожнині з еластичною бічною поверхнею, яку розташовують між верхньою і нижньою поверхнями гіроплатформи так, що нерухомий і рухливий торці бічної еластичної поверхні вакуумної порожнини жорстко з'єднують з опорною конструкцією пристрою і з гіроплатформою, відповідно, при цьому, умову переходу гіроплатформи з лідаром у підвішений стан визначають із співвідношення:

$$mg - P_a S_{\text{eff}} = 0,$$

де: P_a - атмосферний тиск, Па;

S_{eff} - ефективна площа рухомої торцевої поверхні вакуумної порожнини, м^2 ;

m - загальна маса гіроплатформи з лідаром і нижньої поверхні з інерційним гіростабілізатором, кг;

g - прискорення вільного падіння, м/с^2 .

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як інерційний гіростабілізатор використовують вакуумний насос з обертовими турбінами, яким здійснюють також відкачування робочого середовища з вакуумної порожнини.

- (11) **92456** (51) МПК
G01F 1/075 (2006.01)
- (21) **u 2014 04775** (22) **05.05.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Пастушок Валентин Іванович (UA), Гайдук Сергій Павлович (UA), Панченко Михайло Васильович (UA), Кубасов Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВАТОР"**
вул. Тернопільська, 17, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ЛІЧИЛЬНИК ВОДИ ЛК-15Х(Г)А З ПІДВИЩЕНИМ АНТИМАГНІТНИМ ЗАХИСТОМ G01F-1/075**
- (57) Лічильник води, що укомплектовують додатково двома захисними екранами з порошкового заліза: один знаходиться всередині кільця, розташованого під лічильним механізмом, другий - в кришці над крильчаткою, чим унеможливають вплив магнітів на достовірний облік холодної або гарячої води, що протікає в трубопроводах, та зберігають роботоздатність при дії постійного магніту.

- (11) **92418** (51) МПК (2014.01)
G01F 13/00
G07F 7/00
G07F 13/00
- (21) **u 2014 03333** (22) **02.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Ногачевський Олександр Федорович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОСТАЧТЕХСЕРВІС"**
пров. Куренівський, 19/5, м. Київ, 04073 (UA)
- (54) **АВТОМАТ ДЛЯ ПРОДАЖУ НА РОЗЛИВ ПИТНОЇ ВОДИ І ОПЛАТИ РІЗНОМАНІТНИХ ПОСЛУГ**
- (57) 1. Автомат для продажу на розлив питної води і оплати послуг, що складається з корпусу, в якому розташовані ємність для зберігання води, на вході якої розміщено пристрій гідродинамічної кавітаційно-резонансної обробки води, і яка послідовно з'єднана трубопроводом із насосом і сантехнічним блоком у складі пристроїв очистки, датчика потоку, електромагнітного клапана, та вузла розливу; блока керування обладнаного купюроприймачем, монетоприймачем, пристроєм передачі даних та платою керування, яка з'єднана з датчиком потоку та електромагнітним клапаном, керує процесами продажу та дозованого наливу води, оплатою різноманітних послуг, який **відрізняється** тим, що сантехнічний блок додатково оснащено ємністю для зберігання газу, сатуратором, а також з'єднаними з платою керування електромагнітним клапаном для регулювання подачі газу у сатуратор та активатором.
2. Автомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність для зберігання газу заповнено киснем, або CO_2 .
3. Автомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що сантехнічний блок додатково містить з'єднаний з платою керування електромагнітний клапан, встановлений після сатуратора.
4. Автомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок керування додатково оснащений принтером для друку чеків.

- (11) **92394** (51) МПК (2014.01)
G01G 11/00
- (21) **u 2014 03164** (22) **28.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Павлюк Мирослав Іванович (UA), Подольський Мирослав Романович (UA), Гвоздевич Олег Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЇ І ГЕОХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 3-а, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **ТАРІЛЧАСТИЙ ЖИВИЛЬНИК ДРІБНОЗЕРНИСТИХ СУХИХ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Тарілчастий живильник дрібнозернистих сухих сипких матеріалів, який містить бункер подачі матеріалів, що виготовлений у вигляді перевернутого порожнистого зрізаного конусу зі збурювачем сипких матеріалів з горловиною на кінці та виставлений ексцентрично до бункера тарілчастий дозуючий механізм, який **відрізняється** тим, що живильник містить три тарілки, з яких середня обертається на нерухомому валу і виконана у вигляді сполученої з приводом шестірні, яка має два ряди концентрично розміщених дозуючих отворів з рівномірним радіальним перекриттям їх об'єму, а верхня та нижня суцільні тарілки є нерухомими і мають діаметрально зміщені патрубки підводу та відводу сипкого матеріалу відповідно.

- (11) **92259** (51) МПК
G01G 19/03 (2006.01)
B60W 40/12 (2012.01)
B60W 40/13 (2012.01)
- (21) **u 2014 01854** (22) **25.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Подригало Михайло Абович (UA), Абрамов Дмитрій Володимирович (UA), Тесля Володимир Олегович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ**
вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61001 (UA)
- АБРАМОВ ДМИТРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пров. Крилова, 5, м. Харків, 61090 (UA)
- ТЕСЛЯ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ**
пр. Злуки, 19/143, м. Тернопіль, 46000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВНОЇ МАСИ АВТОМОБІЛЯ ТА МАСИ ВАНТАЖУ В ПРОЦЕСІ РУХУ**
- (57) Спосіб визначення повної маси ТЗ або його вантажу безпосередньо в процесі його руху в умовах експлуатації, що базується на використанні математичної залежності маси завантаженого автомобіля (або його вантажу) від його прискорень при розгоні з місця на першій та (або) другій та (або) третій передачах в завантаженому стані та без вантажу при однаковому ступені натискання на педаль акселератора, який **відрізняється** тим, що враховуються повздовжні прискорення ТЗ, які реєструються три-

координатними датчиками прискорення при попередньому проведенні спеціального тестового заїзду спорядженого автомобіля з водієм, маса яких відома, що полягає у розгоні на горизонтальній ділянці дороги з місця на першій та (або) другій та (або) третій передачах, при певному натисканні на педаль акселератора та враховуються повздовжні прискорення ТЗ, які реєструються трикоординатними датчиками прискорення при розгоні завантаженого автомобіля на горизонтальній ділянці дороги з місця на першій та (або) другій та (або) третій передачах, при тому ж самому певному натисканні на педаль акселератора; значення маси завантаженого автомобіля або його вантажу вираховується як середнє арифметичне значень, що визначаються багатократно при різних швидкостях руху продовж всього часу розгону завантаженого автомобіля на першій та (або) другій та (або) третій передачах, що значно підвищує точність результату.

- (11) **92188** (51) МПК (2014.01)
G01L 11/00
G01L 9/00
- (21) **u 2014 00183** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Кошовий Микола Дмитрович (UA), Макарюк Тетяна Миколаївна (UA), Рожнова Тетяна Григорівна (UA), Рожнова Вікторія Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ДАТЧИК ТИСКУ**
- (57) Волоконно-оптичний датчик тиску, який містить світлодіод, фотоприймач, мембранний чутливий елемент, оптично зв'язані з мембранним чутливим елементом передавальний та приймальний світловоди, що пов'язані відповідно з світлодіодом і фотоприймачем, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені (n-1) передавальних світловодів, (n-1) світлодіодів, при цьому торці передавальних світловодів розміщені уздовж горизонтальної і вертикальної осей симетрії мембрани, а приймальний світлодіод розміщений на початку системи координат, фотоприймач через аналого-цифровий перетворювач з'єднаний з мікроконтролером, який своїм входом підключений до датчика температури, першим виходом - до індикатора, а другим виходом - до драйвера світлодіодів, що з'єднаний з світлодіодами, які пов'язані з передавальними світловодами.

- (11) **92419** (51) МПК (2014.01)
G01M 1/00
- (21) **u 2014 03362** (22) **02.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Рогацько Станіслав Іванович (UA), Панова Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **РОГАЧКО СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ**

вул. Академіка Сахарова, 46, кв. 56, м. Одеса, 65123 (UA)

ПАНОВА ІРИНА МИКОЛАЇВНА

вул. Артилерійська, 4-в, кв. 304, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВЕРТИКАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ ХВИЛЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ І ХВИЛЬОВОГО ТИСКУ НА МОДЕЛІ ВЕРХНЬОЇ БУДОВИ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД**

(57) Експериментальна установка для вимірювання вертикальної складової хвильового навантаження і хвильового тиску на моделі верхньої будови гідротехнічних споруд, що містить раму, яка установлюється на бічні стінки гідрохвильового басейну або гідрохвильового лотка і сполучена з вертикальними кріпильними пластинами, до нижніх частин яких прикріплені пластини для кріплення силових датчиків, розташованих в гніздах горизонтальної панелі, яка за допомогою вертикальних стояків жорстко з'єднана з досліджуваною моделлю верхньої будови гідротехнічної споруди, в якій виконані отвори з вмонтованими в них датчиками тиску.

(11) **92339**

(51) МПК (2014.01)
G01M 7/00
B64G 5/00

(21) **у 2014 02743**
(24) **11.08.2014**

(22) **18.03.2014**

(72) Зимін Артем Олександрович (UA), Ковригін Віктор Павлович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Риженко Олександр Васильович (UA), Шовкопляс Юрко Анатолійович (UA)

(73) **ЗИМІН АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

пр. Кірова, 104, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

КОВРИГІН ВІКТОР ПАВЛОВИЧ

вул. Кедріна, 27, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул.Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

РИЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Енергетична, 3, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

ШОВКОПЛЯС ЮРКО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Янгеля, 11, кв. 78, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ПАНЕЛЕЙ РАКЕТИ НА МІЦНІСТЬ**

(57) 1. Стенд для випробування панелей ракети на міцність, що містить опорну основу, плиту для кріплення панелей, механізм для збудження віброударних коливань у вигляді молотка, шарнірно закріпленого на стояку за допомогою горизонтальної осі, та пристрій фіксації, який **відрізняється** тим, що він споряджений колесом і горизонтальною балкою з кардановою підвіскою, котра має верхню і нижню осі, при цьому горизонтальна балка закріплена на стояку за допомогою скоб з можливістю переміщення і фіксації в її осьовому напрямку, молоток закріплений на верхній осі карданової підвіски, а колесо - на її нижній осі, причому на молотку змонтований з можливістю радіального переміщення і фіксації рухомий крошштейн з пальцем, котрий взаємодіє з напрямною планкою, змонтованою на колесі.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що на молотку змонтовані знімні тягарці за допомогою тангенціального гвинта.

3. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій фіксації виконаний у вигляді горизонтальної гальмової площадки, котра взаємодіє з демпфуючою накладкою, змонтованою на молотку, і котра змонтована на стояку за допомогою двох шарнірних важелів з утворенням паралелограмного механізму, причому на одному з шарнірних важелів змонтовані силовий важіль і горизонтальний штир, а на другому шарнірному важелі виконане вушко з подовженим отвором, котрий взаємодіє з горизонтальним штиром.

4. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що скоби з горизонтальною балкою і горизонтальна гальмова площадка закріплені на стояку з можливістю позовжнього переміщення і фіксації за допомогою вузлів болтового або штирового типу з отворами, рівномірно розміщеними вздовж стояка.

5. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що він споряджений технологічною балкою, котра закріплена на стояку між горизонтальною балкою і горизонтальною гальмовою площадкою для спирання молотка і розміщена з боку стояка, протилежного розміщенню плити.

(11) **92366**

(51) МПК (2014.01)
G01N 3/00

(21) **у 2014 02986**
(24) **11.08.2014**

(22) **24.03.2014**

(72) Мощенок Василь Іванович (UA), Костіна Людмила Леонідівна (UA), Демченко Сергій Володимирович (UA), Толмачов Сергій Миколайович (UA), Білий Костянтин Володимирович (UA), Роговой Сергій Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

МОЩЕНОК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. Дружби Народів, 259, кв. 87, м. Харків, 61183 (UA)

КОСТІНА ЛЮДМИЛА ЛЕОНІДІВНА

пров. Вірменський, 1/3, кв. 48, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **МОЛОТОК КАШКАРОВА МОДИФІКОВАНИЙ**

(57) Молоток Кашкарова модифікований, що містить головку, рукоятку, еталонний стрижень, сталеву кульку (індентор), стакан, пружину, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення точності вимірювань в запропонованій конструкції молотка Кашкарова за-

мість круглих стрижнів використовують квадратні стрижні.

- (11) **92126** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 19/08 (2006.01)
- (21) а 2012 02408 (22) 29.02.2012
(24) 11.08.2014
- (72) Личак Олег Васильович (UA), Голинський Іван Стахович (UA), Муравський Леонід Ігорович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ РОЗКЛАДУ ПОЛЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ В ОКОЛІ ВЕРШИНИ ТРІЩИНИ У СТЕПЕНЕВІ РЯДИ ВІЛЬЯМСА**
- (57) 1. Спосіб підвищення точності визначення коефіцієнтів розкладу поля механічних напружень в околі вершини тріщини у степеневі ряди Вільямса, що полягає у використанні більшої, ніж мінімально необхідно для визначення заданого числа членів ряду, кількості точок вимірювання чи визначення поля напружень в околі вершини тріщини та використання лише даних з області пружних деформацій, який **відрізняється** тим, що для часткової компенсації впливу на результати визначення коефіцієнтів ряду Вільямса закономірних складових похибок визначеного чи вимірюваного поля напружень (компонентів поля напружень) та закономірної складової похибки методу визначення коефіцієнтів ряду Вільямса відповідно підбирають величину коефіцієнта ряду Вільямса, що задає величину постійної складової вимірюваного чи визначеного поля напружень та перевизначають решту коефіцієнтів Вільямса при фіксованому значенні постійної складової.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при навантаженнях типу поперечного зсуву, а також для тих компонентів поля напружень при навантаженні типу нормального відриву, для котрих у рядах Вільямса відсутні члени, що задають величину постійної складової поля напружень, усувають постійну складову величини вимірюваного чи визначеного поля напружень та визначають коефіцієнти рядів Вільямса на основі модифікованих значень полів напружень.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять додаткові постійні члени не залежні від радіуса чи кута у ряди Вільямса для тих типів навантаження та компонентів поля напружень, котрі не мають таких членів та визначають коефіцієнти рядів з урахуванням введених постійних членів.

- (11) **92246** (51) МПК
G01N 21/78 (2006.01)
- (21) u 2014 01711 (22) 21.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Загородній Святослав Леонідович (UA), Васюк Світлана Олександрівна (UA)

- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ЗАГОРОДНІЙ СВЯТОСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Маршала Чуйкова, 28, кв. 40, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- ВАСЮК СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Героїв Сталінграду, 22, кв. 57, м. Запоріжжя, 69095 (UA)
- (54) **СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЗОПІКЛОНУ**
- (57) Спектрофотометричний спосіб кількісного визначення зопіклону, який полягає у розчиненні проби та вимірюванні абсорбції, який **відрізняється** тим, що розчиняють пробу в ацетоні, обробляють ацетоновим розчином бромтимолового синього та вимірюють абсорбцію у видимій області спектра при довжині хвилі 400 нм.

- (11) **92294** (51) МПК
G01N 21/81 (2006.01)
- (21) u 2014 02379 (22) 07.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Білинський Йосип Йосипович (UA), Книш Богдан Петрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ КОМПОНЕНТІВ ПАРОВОЇ ФАЗИ СКРАПЛЕНОГО НАФТОВОГО ГАЗУ**
- (57) Спосіб визначення кількісного вмісту компонентів парової фази скрапленого нафтового газу, при якому використовують таблиці значень, вимірюють середню температуру парової фази скрапленого нафтового газу за допомогою сенсорів температури, вимірюють тиск парової фази скрапленого нафтового газу за допомогою сенсорів тиску, який **відрізняється** тим, що вимірюють об'єм парової фази скрапленого нафтового газу за допомогою витратоміра, по виміряних значеннях об'єму та середньої температури парової фази скрапленого нафтового газу, використовуючи таблиці значень критичного тиску пропану, бутану та домішок скрапленого нафтового газу, визначають абсолютні тиски пропану, бутану та домішок скрапленого нафтового газу при середній температурі, використовуючи значення тиску парової фази скрапленого нафтового газу та абсолютних тисків пропану, бутану та домішок, визначають кількісний вміст компонентів парової фази скрапленого нафтового газу, значення якого виводять на пристрій відображення інформації для зручності роботи оператора.

- (11) **92293** (51) МПК
G01N 21/81 (2006.01)
- (21) u 2014 02378 (22) 07.03.2014
(24) 11.08.2014

- (72) Білінський Йосип Йосипович (UA), Книш Богдан Петрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ КОМПОНЕНТІВ РІДКОЇ ФАЗИ СКРАПЛЕНОГО НАФТОВОГО ГАЗУ**
- (57) Спосіб визначення кількісного вмісту компонентів рідкої фази скрапленого нафтового газу, при якому вимірюють середню температуру рідкої фази скрапленого нафтового газу за допомогою сенсорів температури, використовують таблиці значень, причому вимірюють показники заломлення рідкої фази скрапленого нафтового газу при середній температурі за допомогою автоматичного рефрактометра, вимірюють об'єм рідкої фази скрапленого нафтового газу за допомогою витратоміра, по вимірних значеннях об'єму та середньої температури рідкої фази скрапленого нафтового газу, використовуючи таблиці значень критичного тиску пропану, бутану та домішок скрапленого нафтового газу, визначають абсолютні тиски рідкої фази скрапленого нафтового газу при середній температурі, по вимірних значеннях показників заломлення та середньої температури рідкої фази скрапленого нафтового газу, використовуючи значення абсолютних тисків рідкої фази скрапленого нафтового газу, визначають густини рідкої фази скрапленого нафтового газу при середній температурі, по вимірних значеннях об'єму та середньої температури рідкої фази скрапленого нафтового газу, використовуючи таблиці значень критичного тиску та молярних мас пропану, бутану та домішок скрапленого нафтового газу, визначають густини пропану, бутану та домішок скрапленого нафтового газу при середній температурі, використовуючи значення густин рідкої фази скрапленого нафтового газу, пропану, бутану та домішок, визначають кількісний вміст компонентів рідкої фази скрапленого нафтового газу, значення якого виводять на пристрій відображення інформації для зручності роботи оператора.

(11) **92311** (51) МПК (2014.01)
G01N 25/00
A62C 99/00

- (21) u 2014 02614 (22) 14.03.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Цапко Юрій Володимирович (UA), Кривенко Павло Васильович (UA), Гузій Сергій Григорович (UA), Цапко Олексій Юрійович (UA), Кравченко Анастасія Володимирівна (UA)
- (73) **ЦАПКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Марини Цвєтаєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)
- КРИВЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Мильчакова, 3-а, кв. 81, м. Київ, 02012 (UA)
- ГУЗІЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Бажана, 7-в, кв. 7, м. Київ, 02121 (UA)
- ЦАПКО ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Марини Цвєтаєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)

КРАВЧЕНКО АНАСТАСІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Волинська, 11/14, кв. 418, м. Київ, 03151 (UA)

- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕЗАХИСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОКРИТТЯ ТА ЯКОСТІ ОБРОБЛЕННЯ ДЕРЕВИНИ**
- (57) 1. Пристрій для дослідження вогнезахисних властивостей покриття та якості оброблення деревини, що складається з корпусу, на якому встановлено пальник, і затискного пристрою - тримача зразка, який відрізняється тим, що тримач зразка виконаний з керамічного високотемпературного теплоізоляційного матеріалу з наскрізним прорізом у місці кріплення зразка, що не перевищує його ширину, та затискача з вмонтованою термопарою, при цьому поверхня тримача зразка розташована перпендикулярно полум'ю та регулюється по його висоті.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як джерело запалення використовують запальничку на рідкому паливі - гексан.

(11) **92273** (51) МПК
G01N 27/22 (2006.01)

- (21) u 2014 02070 (22) 28.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Звягін Олександр Сергійович (UA), Савицький Антон Юрійович (UA), Кривочкін Роман Володимирович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ НАФТОПРОДУКТІВ**
- (57) Сенсор для вимірювання вологості нафтопродуктів, який містить систему електродів у вигляді пластин з гідрофобним покриттям, який відрізняється тим, що в нього введено верхній та нижній діелектричні фіксатори електродів, які закріплено до діелектричної труби, причому електроди виконані у вигляді прямокутних пластин різної ширини та однакової довжини.

(11) **92428** (51) МПК
G01N 27/84 (2006.01)

- (21) u 2014 03444 (22) 16.05.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Боженка, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) **РУХОМИЙ НАМАГНІЧУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Рухомий намагнічувальний пристрій для магнітопорошкового контролю протяжних конструкцій, що містить два основні дископодібні котки, з'єднані магнітопроводом, та постійні магніти, який відрізняється тим, що із зовнішнього боку основних дископо-

дібних котків на осі їх обертання розміщена платформа, закріплена з можливістю просування у вертикальній площині, на одному боці платформи перед кожним основним дископодібним котком в одній площині з ним закріплений принаймні один допоміжний коток, а з протилежного боку платформи встановлений щонайменше один додатковий коток, при цьому платформа простягнута в сторону контрольованої зони.

2. Рухомий намагнічувальний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що додатковий коток, найближчий до основного дископодібного котка, зміщений відносно останнього на відстань, що не перевершує $\frac{1}{2}$ діаметра основного дископодібного котка, а кожний наступний додатковий коток - на відстань, що не перевершує $\frac{1}{2}$ діаметра допоміжного котка, який є найближчим до нього та розміщений з протилежного боку платформи.

льних перетворювачів та відомій швидкості розповсюдження ультразвукових коливань розраховують відповідні різниці часу приходу сигналів АЕ до кожного приймального перетворювача, по виміряних та розрахованих різницях часу приходу сигналів АЕ визначають координати джерела АЕ, який відрізняється тим, що вимірюють амплітуду сигналів АЕ і за координати джерела АЕ приймають координати того вузла об'єкта, для якого сума квадратів різниць між виміряними і розрахунковими значеннями по кожному каналу, помножена на квадрати відповідних значень амплітуди АЕ зареєстрованої для даного каналу, є найменшою.

- (11) **92346** (51) МПК
G01N 27/92 (2006.01)
- (21) **и 2014 02806** (22) **20.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Мартиненко Сергій Абелевич (UA), Медведєва Ольга Володимирівна (UA), Калугіна Юлія Павлівна (UA), Краснюк Олег Юрійович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ВИМІРЮВАЧ ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ**
- (57) Електричний вимірювач вологості повітря, що складається з двох стрижньових електродів, RC-ланцюга, джерела живлення та реєстратора, який відрізняється тим, що як реєстратор використано вольтметр, встановлений в ланцюгу RC, а резистор R встановлено змінного опору.

- (11) **92168** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
- (21) **и 2013 14084** (22) **03.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Дроздов Олександр Володимирович (UA), Крилов Едуард Самійлович (UA)
- (73) **ДРОЗДОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Кібальчича, 3-а, кв. 102, м. Київ, 02183 (UA)
КРИЛОВ ЕДУАРД САМІЙЛОВИЧ
бул. Л. Українки, 2, кв. 66, м. Київ, 01001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ ДЖЕРЕЛ АКУСТИЧНОЇ ЕМІСІЇ**
- (57) Спосіб визначення координат джерел акустичної емісії, який полягає в тім, що групою каналів з приймальними перетворювачами приймають сигнали акустичної емісії, для окремої події АЕ по кожному каналу вимірюють різницю часу приходу сигналів, об'єкт розділяють скінченими елементами, для кожного вузла об'єкта по відомих координатах прийма-

- (11) **92445** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/00
- (21) **и 2014 03930** (22) **14.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Карабан Олег Михайлович (UA), Багмут Ірина Юріївна (UA), Аполоніна Альона Валеріївна (UA), Подорожна Алла Сергіївна (UA)
- (73) **КАРАБАН ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Сумська, 71, кв. 9, м. Харків, 61001 (UA)
БАГМУТ ІРИНА ЮРІЇВНА
вул. Фрунзе, 10, кв. 3, м. Харків, 61002 (UA)
АПОЛОНІНА АЛЬОНА ВАЛЕРІЇВНА
вул. С. Грицевця, 46, кв. 46, м. Харків, 61172 (UA)
ПОДОРОЖНА АЛЛА СЕРГІЇВНА
вул. Транспортна, 26, м. Дергачі, Харківська обл., 62300 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ІМУНОЛОГІЧНОЇ РЕАКТИВНОСТІ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ХВОРОБИ ІНФЕКЦІЙНОГО ТА НЕІНФЕКЦІЙНОГО ГЕНЕЗУ, ПОПЕРЕДНЬО ЩЕПЛЕНИХ ПРОТИ КОРУ І ПРАВЦЯ**
- (57) Спосіб корекції імунологічної реактивності у дітей, попередньо щеплених проти кору і правця, який включає заходи імунізації, який відрізняється тим, що дітям, які перенесли хвороби інфекційного та неінфекційного генезу, виконують серологічний моніторинг імунітету за даними реакції пасивної гемаглютинації та реакції гальмування гемаглютинації, при виявленні зниження титрів специфічних антитіл у різні періоди після перенесеної хвороби та не раніше 12 місяців після закінчення хвороби їм виконують ревакцинацію правцевим анатоксином та коровою вакциною.

- (11) **92406** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/00
- (21) **и 2014 03264** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Безруков Леонід Олексійович (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Білик Галина Анатоліївна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

(57) Спосіб прогнозування тяжкого перебігу бронхіальної астми в дітей шкільного віку шляхом дослідження конденсату видихуваного повітря, індукованого мокротиння та типу ацетилювання, який **відрізняється** тим, що проводять визначення вмісту метаболітів оксиду азоту в конденсаті видихуваного повітря, вмісту еозинофілів в індукованому мокротинні та типу ацетилювання, і при одночасних показниках вмісту метаболітів оксиду азоту більше 40 мкмоль/л, еозинофілів 3 % і більше в індукованому мокротинні та швидкому типі ацетилювання прогнозують тяжкий перебіг бронхіальної астми в дітей шкільного віку.

виду мікроорганізмів визначеної концентрації, потім тричі відмивають від надлишку мікробного забруднення в змінюваних ємкостях з 0,9 % розчином хлориду натрію, якому дають стекти на фільтрувальний папір, підсушують в термостаті 15 хвилин, після чого занурюють в охолоджене до 40 °С агаризоване середовище, експонують в термостаті в досліджуваних умовах, після чого мікроскопують, підраховують кількість колоній, вирослих на поверхні катетера і кількість відокремлених колоній, та по рівню визначених показників судять про ступінь прикріплення мікробних клітин до поверхні катетерів в досліджуваних умовах.

(11) **92318** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **u 2014 02674** (22) **17.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Андрейчин Михайло Антонович (UA), Нікітін Євген Васильович (UA), Васильєва Наталя Аврумівна (UA), Йосик Ярина Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ**

(57) Спосіб діагностики тяжкості перебігу гострих респіраторних вірусних інфекцій, який включає комплексну оцінку клінічних проявів хвороби, який **відрізняється** тим, що додатково проводять імунологічне дослідження сироватки крові на вміст прозапальних цитокінів і при виявленні у хворого підвищення рівня інтерлейкінів (IL) IL-2, IL-6, TNF- α понад 20 пг/мл роблять висновок про розвиток тяжкої форми перебігу ГРВІ.

(11) **92442** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) **u 2014 03842** (22) **11.04.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Мартиненко Дмитро Леонідович (UA), Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Рибальченко Дмитро Юрійович (UA), Спиридонов Владислав Геннадійович (UA), Небещук Олександр Дмитрович (UA), Бреус Юлія Вікторівна (UA), Скоростецький Сергій Юрійович (UA), Ковальов Максим Олегович (UA), Король Денис Миколайович (UA)

(73) **МАРТИНЕНКО ДМИТРО ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Ентузіастів, 35/1, кв. 105, м. Київ, 02147 (UA)
МЕЛЬНИЧУК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Героїв Оборони, 10-а, кв. 35, м. Київ, 03041 (UA)

РИБАЛЬЧЕНКО ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ
вул. Шліхтера, 14-а, кв. 13, м. Київ, 02105 (UA)
СПИРИДОНОВ ВЛАДИСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Ломоносова, 52/3, кв. 187, м. Київ, 03191 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІМУНОХРОМАТОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ НА ОСНОВІ LATERAL FLOW ТЕХНОЛОГІЇ**

(57) 1. Пристрій для проведення імунохроматографічного аналізу на основі lateral flow технології, який містить корпус, пробовідбірник, фіксуючу кришку, касету LF тест-смужок, пробку, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний прозорим, в корпусі існує отвір з зафіксованим у ньому пробовідбірником, пробка розташована з протилежного від пробовідбірника боку корпусу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробовідбірник складається з поглинаючого шару та/або сепаруючих мембран.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що LF тест-смужки закріплені по колу на поверхні стрижня або трубки, або іншого тримача та являють собою касету з LF тест-смужок.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що касета LF тест-смужок розташована таким чином, що при занурюванні у флакон з буферним розчином пробовідбірника із зразком здійснюється проток рідини на мембрану LF тест-смужки.

(11) **92381** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/48 (2006.01)
C12N 11/00

(21) **u 2014 03066** (22) **26.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Синетар Едіта Олександрівна (UA), Авдєєва Ліля Василівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. М. Амосова, 5, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ПРИКРІПЛЕННЯ МІКРОБНИХ КЛІТИН ДО ПОВЕРХНІ КАТЕТЕРІВ**

(57) Спосіб визначення ступеня прикріплення мікробних клітин до поверхні катетерів, який включає забезпечення контакту фрагментів катетера з агаризованим середовищем та досліджуваними мікроорганізмами, який **відрізняється** тим, що внутрішню поверхню порожнини катетера блокують заповненням розплавленим парафіном, катетер асептично нарізають на фрагменти довжиною 0,8-1,2 см, які на 43-46 хвилин занурюють в суспензію досліджуваного

- (11) **92257** (51) МПК
G01R 31/34 (2006.01)
- (21) **u 2014 01848** (22) **25.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Капіца Михайло Іванович (UA), Зубенко Василь Анатолійович (UA), Ляшук Віталій Михайлович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ СТАНУ ІЗОЛЯЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**
- (57) Спосіб діагностування стану ізоляції електричних машин, який полягає в тому, що на об'єкт, що діагностується, подають постійну напругу U_3 , вимірюють струм заряду I_3 , визначають опір ізоляції в моменти часу 15 та 60 секунд та визначають коефіцієнт абсорбції k_a як співвідношення цих опорів, потім об'єкт коротять на час розряду геометричної ємності та вимірюють напругу встановлення $u_B(t)$, який **відрізняється** тим, що визначають як максимальне значення напруги встановлення U_{Bmax} так і інтегральний показник $A_B = \int u_B(t)dt$, використовують діагностичні параметри k_a , U_{Bmax} та A_B для аналізу технічного стану ізоляції електричної машини, та прогнозують залишковий ресурс ізоляції.

- (11) **92420** (51) МПК
G01S 7/34 (2006.01)
- (21) **u 2014 03378** (22) **02.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Певцов Геннадій Володимирович (UA), Яцуценко Анатолій Якович (UA), Пічугін Михайло Федорович (UA), Трофименко Юрій Валентинович (UA), Карлов Дмитро Володимирович (UA), Борцова Марія Вікторівна (UA), Чернявський Олег Юрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ТРИВАЛОГО НЕМОДУЛЬОВАНОГО РАДІОСИГНАЛУ В АКТИВНО-ПАСИВНІЙ БАГАТОПОЗИЦІЙНІЙ РАДІОЛОКАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОВНОГО ВЕКТОРА ШВИДКОСТІ ЦІЛІ ІЗ ЗАДАНОЮ МОЖЛИВОЮ ТОЧНІСТЮ**
- (57) Спосіб енергетичного виявлення і оцінювання параметрів тривалого немодульованого радіосигналу в активно-пасивній багатопозиційній радіолокаційній системі та визначення повного вектора швидкості цілі із заданою можливою точністю, який ґрунтується на енергетичному виявленні інтервалу часу, де енергетичне відношення правдоподібності перевищує поріг виявлення із заданою ймовірністю хибних тривог, суміш амплітуд тривалого немодульованого радіосигналу і шуму зрушується за фазою в діапазоні однозначності, з якої в кожному каналі формуються

вибірки різної тривалості і розподіляються за каналами відповідної смуги доплерівських частот, складається з квадратурно зрушеними в діапазоні однозначних фазових затримок сукупностями амплітуд еталонних очікуваних радіосигналів відповідної тривалості з вирівняними початковими фазами за оцінкою модуля і знаку фази еталонних радіосигналів в широкосмуговому каналі з кроком, необхідним для однозначного квазіоптимального оцінювання, та подальшим оптимальним оцінюванням у квадратурному каналі з парним розподілом енергетичного відношення правдоподібності і дешифруванні відповідності фазового розподілу значень максимумів енергетичних відношень правдоподібності в усіх каналах оцінювання доплерівській частоті вхідного тривалого немодульованого радіосигналу на кожній позиції та визначається різниця початкових фаз радіосигналів між основним та кутомірними радіоканалами для оцінювання кутового положення цілі і здійснюється уточнення доплерівської частоти за сформованими з виявленої суміші сигналу і шуму псевдосигналами заданої тривалості при складанні їх з еталонними радіосигналами відповідної тривалості в діапазоні однозначних фазових зрушень вхідної реалізації з різними кроками дискретизації (квазіоптимальне і оптимальне уточнення доплерівської частоти) за енергетичним критерієм та дешифрування розподілів максимумів енергетичного відношення правдоподібності в діапазоні фазових зрушень вхідної реалізації в усіх каналах оцінювання доплерівській частоті вхідного тривалого немодульованого радіосигналу, який **відрізняється** тим, що за оцінками дальності, доплерівської частоти і кутового положення цілі на кожній позиції активно-пасивної радіолокаційної системи в умовах апріорної визначеності несної частоти при ідентифікації вимірів однієї цілі за часом на загальному пункті обробки інформації із системи рівнянь в декартовій системі координат, отриманої на основі властивостей скалярного добутку повного вектора швидкості цілі і оцінених його радіальних складових на кожній позиції, визначається модуль повного вектора швидкості цілі та його спрямовуючі косинуси у просторі із заданою можливою точністю.

- (11) **92448** (51) МПК
G01S 7/537 (2006.01)
- (21) **u 2014 04401** (22) **24.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Семененко Олег Михайлович (UA), Водчиць Олександр Григорович (UA), Добровольський Юзеф Броніславович (UA), Науменко Микола Петрович (UA), Паюк Олександр Сергійович (UA), Іванов Володимир Львович (UA), Манішин Олександр Вікторович (UA), Бойко Руслан Васильович (UA), Целіщев Олег Юрійович (UA), Чупахін Сергій Анатолійович (UA), Конотопець Микола Миколайович (UA), Столінець Сергій Леонідович (UA), Власко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **СЕМЕНЕНКО ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
ВОДЧИЦЬ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ

вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮЗЕФ БРОНІСЛАВОВИЧ
вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

НАУМЕНКО МИКОЛА ПЕТРОВИЧ
вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

ПАЮК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

ІВАНОВ ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ
вул. Тростянецька, 6-а, кв. 85, м. Київ-91, 02091 (UA)

МАНІШИН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
вул. Андрющенка, 6-в, ДНДІА, м. Київ-135, 01135 (UA)

БОЙКО РУСЛАН ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 18, м. Київ, 03186 (UA)

ЦЕЛИЩЕВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

ЧУПАХІН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

КОНОТОПЕЦЬ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

СТОЛІНЕЦЬ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Медова, 1, м. Київ-48, 03048, Кафедра військової підготовки НАУ (UA)

ВЛАСКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Повітрофлотський, 6, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) СПОСІБ ПОСТАНОВКИ ПЕРЕШКОД ІЗ ДВОХ ТОЧОК ПРОСТОРУ ІЗ ОДНОГО ПОВІТРЯНОГО ОБ'ЄКТА

(57) 1. Спосіб постановки перешкод із двох точок простору із одного повітряного об'єкта, за яким рухоме повітряне судно з радіолокаційним пристроєм спостереження (наведення) під час польоту випромінює у бік іншого рухомого повітряного об'єкта радіолокаційний сигнал та спостерігає за ним, обладнання іншого рухомого повітряного об'єкта виявляє радіолокаційний сигнал рухомого повітряного судна, застосовує пасивний пристрій створення перешкод та випромінює сигнал перешкоди у повітряний простір у бік рухомого повітряного судна та пасивного пристрою перешкод за визначеним часовим інтервалом, обладнання рухомого повітряного судна приймає відбитий радіолокаційний сигнал, сигнал перешкоди та сигнал перешкоди, відбитий від пасивного пристрою створення перешкод рухомого повітряного об'єкта, який відрізняється тим, що перед польотом та випромінюванням у бік іншого рухомого повітряного об'єкта радіолокаційного сигналу та спостереженням за ним на рухомий повітряний об'єкт додатково встановлюють тяговий пристрій та контейнер з неактивним всенаправленим кутовим відбивачем, витягають неактивний всенаправлений кутовий відбивач на функціональну відстань від рухомого повітряного об'єкта від передавача перешкод, сигнал перешкоди спрямовують по чергово у бік рухомого повітряного судна та контейнера з неактивним

всенаправленим кутовим відбивачем, який переви-промінює сигнал перешкоди у бік рухомого повітряного судна.

2. Спосіб постановки перешкод із двох точок простору із одного повітряного об'єкта за п. 1, який відрізняється тим, що одночасно надсилають по черговий сигнал перешкоди у бік рухомого повітряного судна із двох точок повітряного простору із одного рухомого повітряного об'єкта.

(11) 92164

(51) МПК (2014.01)
G01S 17/00
G01S 1/00
B64G 1/36 (2006.01)

(21) u 2013 13614
(24) 11.08.2014

(22) 22.11.2013

(72) Топольніков Віталій Олександрович (UA)
(73) МІЖНАРОДНИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ОПТИКИ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Кудрявська, 10-г, м. Київ, 04053 (UA)

(54) ОПТИЧНИЙ ЛОКАТОР

(57) Оптичний локатор, що складається з випромінювача, колімаційної оптичної системи та вузла орієнтації напрямків вихідних пучків, який відрізняється тим, що випромінювач, розміщений в фокальній площині об'єктива, складається з множини елементів, що утворюють матричну структуру, які вмикаються і вимикаються блоком управління незалежно від стану інших елементів.

G 05

(11) 92363

(51) МПК (2014.01)
G05B 13/02 (2006.01)
G05B 17/00
G06F 11/07 (2006.01)
G06F 11/25 (2006.01)

(21) u 2014 02956
(24) 11.08.2014

(22) 24.03.2014

(72) Алексєєв Михайло Олександрович (UA), Сироткіна Олена Ігорівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ САМОДІАГНОСТИКИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМ ОБ'ЄКТОМ

(57) Спосіб автоматичної самодіагностики автоматизованої системи керування технологічним об'єктом, який полягає в тому, що контролюють дані експлуатаційного режиму технологічного об'єкта управління за допомогою безлічі контурів управління автоматизованої системи керування, аналізують дані експлуатаційного режиму в кожному контурі управління за допомогою підпрограм управління, автоматично генерують модель процесу технологічного об'єкта управління, засновану на зібраних даних у режимі експлуатації.

платуації, виконують покроковий аналіз відповідної моделі технологічного об'єкта управління, виділеної для кожного контуру управління, діагностують відмови автоматизованої системи керування технологічним об'єктом управління, який **відрізняється** тим, що визначають залежність між технічним станом кожного контрольованого елемента підсистеми збору та обробки даних автоматизованої системи керування та відображення даного технічного стану на простір діагностичних параметрів, перевіряють достовірність усіх контрольованих параметрів технологічного об'єкта управління, які належать інформаційним потокам, що проходять через функціональні елементи рівнів ієрархії підсистеми збору та обробки даних автоматизованої системи керування, ідентифікують точки локалізації несправностей на основі достовірності всіх контрольованих параметрів, створюють в режимі реального часу додаткові динамічні діагностичні моделі, які визначаються поліномом $f_1(x, y) = (1 + xy - y^2 - xy^2 - 2x^2y) \pmod{3}$, де x - стан параметру на попередньому рівні ієрархії, $l_k \in L_1$; y - стан параметру на наступному рівні ієрархії $l_{k+1} \in L_1$; $f_1(x, y) = 1$ - припустима зміна стану параметра за рівнем ієрархії L_1 системи; $f_1(x, y) = 0$ - неприпустима зміна стану параметра за рівнем ієрархії L_1 системи, L і l - рівні ієрархії підсистеми збору та обробки даних автоматизованої системи керування, що відповідають рівням локалізації несправності.

приємстві; підсистема складування містить блок прийому інформації, перший-третій входи якого пов'язані з адміністративно-господарськими службами і підрозділами, складами зберігання готової продукції, складами зберігання сировини, вихід блока прийому інформації мережею пов'язано з входом блока формування бази даних зі зберігання відходів підприємства, послідовно зв'язаного з блоком виведення інформації; підсистема транспортування містить блок прийому інформації, перший і другий входи якого пов'язано з блоком виведення інформації підсистеми складування відходів підприємства, складом тимчасового зберігання відходів та спеціально облаштованого майданчика для зберігання побутових відходів на підприємстві, вхід блока формування бази даних із транспортування відходів підприємства послідовно зв'язано з блоком виведення інформації; підсистема знищення відходів містить блок прийому інформації, перший і другий входи якого пов'язані з блоками виведення інформації підсистеми складування відходів підприємства, підсистеми транспортування відходів підприємства та складу тимчасового зберігання відходів підприємства та з блоком формування бази даних про відходи підприємства та про відходи, який послідовно зв'язаний з блоком виведення інформації; підсистема інвентаризації відходів містить блок прийому інформації, вхід якого пов'язаний з блоками виведення інформації всіх підсистем системи інформаційного забезпечення управління потоками відходів на підприємстві, та входом блока формування звіту з інвентаризації, блоки її підсистем з'єднані між собою каналом або каналами зв'язку, яка **відрізняється** тим, що додатково включає підсистему перероблення відходів виробництва з блоком прийому інформації, підсистема обліку додатково містить засоби контролю інформації щодо відходів, підсистема складування додатково містить засоби тимчасового зберігання відходів та розділена на три складські дільниці, в яких вмонтовано та об'єднано між собою засоби блока прийому інформації, блока формування бази даних із накопичення і зберігання відходів та блока виведення інформації; підсистема транспортування додатково містить засоби переміщення відходів та розділена на дві транспортні дільниці транспортування і переміщення адміністративно-побутових відходів і відходів виробництва, в яких вмонтовано та об'єднано між собою засоби блока прийому інформації, блока формування бази даних із накопичення і зберігання відходів та блока виведення інформації; підсистему знищення відходів розділено на дві технологічні дільниці для спалювання адміністративно-побутових відходів заводу, відходів виконання підготовчого процесу використання сировини у виробництві на полігоні твердих побутових відходів й для спалювання відходів виробництва у котельній підприємства, в яких вмонтовано та об'єднано між собою засоби блока прийому інформації, блока формування бази даних із накопичення і зберігання відходів та блока виведення інформації.

2. Система інформаційного забезпечення управління потоками відходів підприємства олійно-жирової галузі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до блоків прийому інформації, формування бази даних із накопичення і зберігання відходів та блока виведення інформації підсистем додатково введено засоби

- (11) **92417** (51) МПК (2014.01)
G05B 19/00
G05B 19/04 (2006.01)
G05B 19/12 (2006.01)
- (21) **u 2014 03332** (22) **01.04.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) **Сумець Олександр Михайлович (UA)**
(73) **СУМЕЦЬ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Світланівська, 39, кв. 1, м. Харків, 61157 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПОТОКАМИ ВІДХОДІВ ПІДПРИЄМСТВА ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ГАЛУЗІ**
- (57) 1. Система інформаційного забезпечення управління потоками відходів підприємства олійно-жирової галузі, що включає підсистему обліку відходів, підсистему складування відходів, підсистему транспортування відходів, підсистему знищення відходів, підсистему інвентаризації відходів, причому підсистема обліку приймає інформацію з блоків виведення інформації підсистем складування відходів заводу, транспортування відходів підприємства про норми припустимих обсягів утворення та зберігання відходів підприємства, про обсяги відвантаження відходів на знищення, про обсяги перероблених на підприємстві відходів виробництва у брикети, про обсяги відходів, що зберігаються на складі тимчасового зберігання відходів і спеціально облаштованому майданчику для зберігання побутових відходів на під-

оперативної реєстрації, обліку, накопичення, синтезу, контролю і передачі інформації про відходи підприємства.

3. Система інформаційного забезпечення управління потоками відходів підприємства олійно-жирової галузі за п. 1 та за п. 2, яка **відрізняється** тим, що блоки її підсистем з'єднані між собою каналами зв'язку, а інформація підсистем автономно постійно оновлюється в режимі реального часу.

G 06

- (11) **92400** (51) МПК (2014.01)
G06F 3/00
G09G 5/00
- (21) **u 2014 03231** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Михалевич Олександр Павлович (UA)
(73) **МИХАЛЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
вул. Чигрина, 80, кв. 43, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗКОТАКТНОГО КЕРУВАННЯ КОМП'ЮТЕРОМ (ВАРІАНТ 3)**
- (57) 1. Спосіб безконтактного керування комп'ютером, що включає відстеження рухів зіниць очей оператора за допомогою підключеної до комп'ютера цифрової відеокамери, установленної перед обличчям користувача таким чином, щоб зіниці очей були у фокусі, та оброблення й перетворення зображення, що надходить від цифрової відеокамери, за допомогою відповідної комп'ютерної програми у переміщення курсору або управління іншими об'єктами на дисплеї комп'ютера, який **відрізняється** тим, що управління курсором здійснюють за рухом зіниці одного ока користувача.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для переміщення курсору затримують погляд на потрібному місці монітора на визначену кількість секунд і/або кліки кнопок маніпулятора "миша" емулюють підморгуванням очей користувача і/або виклик екранної клавіатури здійснюють закриванням одного ока на визначену кількість секунд, і управління вказівником екранної клавіатури здійснюють, затримавши погляд на визначену кількість секунд на потрібній клавіші.
3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що із заданою періодичністю здійснюють розмивання зображення, після чого зображення перетворюють в градації сірого, здійснюють виділення меж на зображенні і пошук зіниць на зображенні.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що перед пошуком зіниць на зображенні здійснюють поділ зображення на два незалежних для обробки рухів та положення кожного ока окремо.

- (11) **92399** (51) МПК (2014.01)
G06F 3/00
- (21) **u 2014 03229** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Михалевич Олександр Павлович (UA)
(73) **МИХАЛЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
вул. Чигрина, 80, кв. 43, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗКОТАКТНОГО КЕРУВАННЯ КОМП'ЮТЕРОМ (ВАРІАНТ 1)**
- (57) 1. Спосіб безконтактного керування комп'ютером, що включає відстеження рухів зіниць очей оператора за допомогою підключеної до комп'ютера цифрової відеокамери, установленної перед обличчям користувача таким чином, щоб зіниці очей були у фокусі, та оброблення й перетворення зображення, що надходить від цифрової відеокамери, за допомогою відповідної комп'ютерної програми у переміщення курсору або управління іншими об'єктами на дисплеї комп'ютера, який **відрізняється** тим, що із заданою періодичністю здійснюють розмивання зображення, після чого зображення перетворюють в градації сірого, здійснюють виділення меж на зображенні і пошук зіниць на зображенні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед пошуком зіниць на зображенні здійснюють поділ зображення на два незалежних для обробки рухів та положення кожного ока окремо.
3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що управління курсором здійснюють за рухом зіниці одного ока користувача.
4. Спосіб за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що для переміщення курсору затримують погляд на потрібному місці монітора на визначену кількість секунд.
5. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що кліки кнопок маніпулятора "миша" емулюють підморгуванням очей користувача.
6. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що виклик екранної клавіатури здійснюють закриванням одного ока на визначену кількість секунд, і управління вказівником екранної клавіатури здійснюють, затримавши погляд на визначену кількість секунд на потрібній клавіші.

- (11) **92239** (51) МПК
G06F 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 01555** (22) **17.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Поліський Юрій Давидович (UA)
(73) **ПОЛІСЬКИЙ ЮРІЙ ДАВИДОВИЧ**
вул. Короленка, 21, кв. 15, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ У СИСТЕМІ ЗАЛИШКОВИХ КЛАСІВ**
- (57) Спосіб порівняння чисел у системі залишкових класів, записаних, наприклад, на регістрах, що містить віднімання одного числа із іншого та зберігання, наприклад, на регістрах отриманої різниці, який **відрізняється** тим, що для чисел, що порівнюються, та різниці здійснюється визначення, наприклад, за допомогою спеціальної схеми, їх парності, а про результат порівняння судять по співвідношенню сигналів парностей чисел, що порівнюються, та їх різниці.

- (11) **92403** (51) МПК
G06F 7/49 (2006.01)
- (21) **u 2014 03259** (22) **31.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA), Кошман Сергій Олександрович (UA)
- (73) **КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Енгельса, 19, к. 407, м. Харків-12, 61012 (UA)
- ЯНКО АЛІНА СЕРГІЙВНА**
вул. Великотирнівська, 36, корп. 3, к. 122, м. Полтава, 36014 (UA)
- КОШМАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Енгельса, 19, к. 409, м. Харків-12, 61012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ДВОХ ЛИШКІВ ЗА ДОВІЛЬНИМ МОДУЛЕМ КЛАСУ ЛИШКІВ**
- (57) Пристрій для множення двох лишків за довільним модулем класу лишків, що містить перший і другий вхідні регістри, перший і другий дешифратори, першу, другу та третю групи елементів АБО, першу, другу і третю групи елементів І, комутатор, перший, другий, третій, четвертий і п'ятий елементи АБО, перший і другий елементи І, шифратор, причому перший і другий входи пристрою підключені до входів відповідно першого і другого вхідних регістрів, виходи яких підключено до входів відповідно першого і другого дешифраторів, перші групи виходів яких підключено до перших входів елементів АБО відповідно першої та другої груп і до входів першого і другого елементів АБО, а другі групи виходів дешифраторів підключено до других входів елементів АБО першої та другої груп і до входів третього і четвертого елементів АБО, виходи першого і четвертого елементів АБО підключено до першого та другого входів першого елемента І, вихід якого з'єднаний з першим входом п'ятого елемента АБО, другий вхід якого підключено до виходу другого елемента І, перший і другий входи якого підключено до виходів відповідно другого і третього елементів АБО, виходи елементів АБО першої та другої груп підключено до перших входів елементів І відповідно першої та другої груп, до других входів яких підключена шина керування пристрою, а виходи елементів І першої та другої груп підключено до перших і других групам входів комутатора, виходи якого підключено до перших входів елементів І третьої групи, до других входів яких підключено вихід п'ятого елемента АБО, а виходи елементів І третьої групи підключено до відповідних входів елементів АБО третьої групи, який відрізняється тим, що введено групу вентильних елементів і вихідний регістр, входи якого безпосередньо підключено до виходів елементів АБО третьої групи, а виходи підключено до входів шифратора, вихід якого є виходом пристрою, виходи комутатора підключено до перших (інформаційних) входів вентильних елементів групи, до других (заборонених) входів яких підключено вихід п'ятого елемента АБО, а виходи вентильних елементів групи підключено до відповідних входів елементів АБО третьої групи.

- (11) **92374** (51) МПК
G06F 7/552 (2006.01)
- (21) **u 2014 03010** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Нестеренко Сергій Анатолійович (UA), Антошук Світлана Григорівна (UA), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Калініченко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **МАТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДНЕСЕННЯ В КВАДРАТ**
- (57) Матричний пристрій для піднесення в квадрат, що містить блок обчислення квадрата числа та блок згортки за модулем три, при цьому вхід числа пристрою підключено до входу блока обчислення квадрата числа, вихід якого підключено до виходу результату пристрою та входу блока згортки за модулем три, який відрізняється тим, що введено суматор за модулем три, при цьому вихід блока згортки за модулем три підключено до першого входу суматора за модулем три, другий вхід якого підключено до входу логічної одиниці пристрою, а вихід є виходом контролю пристрою.

- (11) **92155** (51) МПК
G06F 11/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 12587** (22) **28.10.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Горбенко Іван Дмитрович (UA), Янко Аліна Сергіївна (UA), Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Заmula Олександр Андрійович (UA), Горбенко Юрій Іванович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПОЗИЦІЙНОГО ДВІЙКОВОГО КОДУ У ЛИШОК ЗА ДОВІЛЬНИМ МОДУЛЕМ m_i**
- (57) Пристрій для перетворення позиційного двійкового коду у лишок за довільним модулем m_i , що містить лічильник, до першого входу якого підключено перший установчий вхід пристрою, блок порівняння та перший елемент І, при цьому перший вхід першого елемента І є другим тактовим входом пристрою, вихід першого елемента І підключено до другого (рахункового) входу лічильника, перший вхід блока порівняння є входом подачі значення модуля m_i , який відрізняється тим, що додатково введено другий елемент І, блок пам'яті констант, блок множення, суматор і регістр, при цьому вихід суматора підключено до першого інформаційного входу регістра, вихід якого є виходом пристрою, який підключено до першого входу суматора та до другого входу блока порівняння, вихід якого є виходом ознаки кінця перетворення позиційного двійкового коду у лишок за довільним модулем m_i , вихід лічильника підключено до входу блока пам'яті констант, вихід якого підключено до першого входу блока множення, до другого

якого підключена шина подачі значення модуля m_i , вихід блока множення підключено до другого входу суматора, другий вихід якого підключено до другого входу першого елемента I і до першого входу другого елемента I, вихід якого підключено до другого входу регістра, другий вхід другого елемента I підключено до другого входу пристрою, шина подачі числа, що перетворюється, підключена до третього входу регістра.

- (11) **92266** (51) МПК (2014.01)
G06F 13/00
G06F 17/28 (2006.01)
G06F 17/30 (2006.01)
G06Q 90/00
H04M 13/00
- (21) **u 2014 01951** (22) **26.02.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Костенко Віктор Андрійович (UA), Костенко Максим Вікторович (UA)
(73) **КОСТЕНКО ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Стефанова, 2, кв. 4, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
КОСТЕНКО МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ
вул. Стефанова, 2, кв. 4, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
(54) **АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНО-СЕРВІСНА СИСТЕМА "ТОПЗВ'ЯЗОК" ДЛЯ З'ЄДНАННЯ КОРИСТУВАЧІВ ТА ПЕРЕСИЛАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ІЗ ПЕРЕКЛАДОМ ГОЛОСОВОЇ АБО ТЕКСТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ, СОРТУВАННЯ, АНАЛІЗУВАННЯ, КОНСУЛЬТУВАННЯ, З ЕЛЕКТРОННОЮ КНИГОЮ ВІДГУКІВ**
(57) 1. Автоматизована інформаційно-сервісна система для з'єднання користувачів та пересилання інформації із перекладом голосової або текстової інформації, сортування, аналізування, консультування, з електронною книгою відгуків, що включає щонайменше один сервер системи з щонайменше одним Інтернет-сайтом, модуль управління, встановлений на сервері системи, виконана із можливістю електронного та мобільного зв'язку, із можливістю пересилання SMS або MMS повідомлення, або повідомлення електронного листа споживачів товарів або послуг зареєстрованим в системі об'єктам, що реалізують ці послуги або реалізують та/або виготовляють ці товари, із збереженням конфіденційності, містить базу даних зареєстрованих в системі об'єктів, що реалізують послуги або реалізують та/або виготовляють товари, яка відрізняється тим, що система виконана із можливістю з'єднання користувачів системи із користувачами телекомунікаційних послуг для здійснення комунікації у вигляді голосової мови, наприклад розмовного спілкування по телефону або через скайп, чи таке інше, та із можливістю пересилання SMS чи MMS повідомлення, або повідомлення електронного листа користувачів системи адресату, із збереженням конфіденційності та здійсненням при необхідності перекладу розмови або письмових повідомлень на потрібну мову, із можливістю зворотного зв'язку між користувачами системи із збереженням конфіденційності, із можливістю реєстрації споживачів будь-якої з послуг системи за їх ба-

жанням для оплати та отримання послуг системи із створенням додаткової бази даних користувачів системи, із можливістю з'єднання споживачів товарів або послуг із зареєстрованими в системі об'єктами, що реалізують ці послуги або реалізують та/або виготовляють ці товари, із можливістю зворотного зв'язку, для здійснення комунікації у вигляді голосової мови, наприклад розмовного спілкування по телефону або через скайп, чи таке інше, та із можливістю пересилання SMS чи MMS повідомлення, або повідомлення електронного листа, із збереженням конфіденційності та здійсненням при необхідності перекладу розмови або письмових повідомлень на потрібну мову, із можливістю формування та корегування баз даних та/або електронної книги відгуків із збереженням конфіденційності, аналізування, сортування даних, модуль управління включає модуль самоконтролю та зв'язаний із базами даних системи та електронною книгою відгуків через модуль ідентифікації та перекладу мови, виконаний із можливістю ідентифікації мови, перекладання на іншу мову вхідної інформації у вигляді голосової мови або SMS-повідомлення чи MMS-повідомлення, або повідомлення електронного листа, або іншого електронного повідомлення, та передавання у відповідному вхідній інформації вигляді вказаному споживачем послуг або товарів зареєстрованому в системі об'єкту, або вказаному користувачем системи абоненту або адресату, при цьому модуль ідентифікації та перекладу мови включає модуль перекладу, виконаний із можливістю перекладу вхідної інформації із використанням встановленого в системі електронного перекладача та/або із використанням через засоби зв'язку доступних засобів перекладу мови у електронній мережі, наприклад Інтернет, або доступних засобів перекладу мови, встановлених в інших електронних системах або пристроях.
2. Автоматизована інформаційно-сервісна система за п. 1, яка відрізняється тим, що містить модуль надання довідкової інформації.
3. Автоматизована інформаційно-сервісна система за п. 1, яка відрізняється тим, що включає засіб інформування про послуги системи для розміщення з можливістю інформування користувачів товарів та/або послуг зареєстрованих в системі об'єктів, що реалізують послуги або реалізують та/або виготовляють товари, виконаний на будь-якому фізичному носії, наприклад паперовому або електронному, або іншому носії, розміщений у місцях здійснення торгівлі товарами та/або надання послуг об'єктів, що реалізують послуги або реалізують та/або виготовляють товари, та/або на Інтернет-сайтах цих об'єктів та/або системи.

- (11) **92384** (51) МПК (2014.01)
G06Q 20/00
G06Q 30/00
- (21) **u 2014 03074** (22) **26.03.2014**
(24) **11.08.2014**
(72) Бондаренко Денис Олексійович (UA)
(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК"**

вул. Набережна Перемоги, 50, м. Дніпропетровськ, 49094 (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ БЕЗКООНТАКТНИХ ПЛАТЕЖІВ ЧЕРЕЗ POS-ТЕРМІНАЛ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБУ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Система для здійснення безконтактних платежів через POS-термінал з використанням засобу мобільного зв'язку, яка містить POS-термінали, засоби мобільного зв'язку покупців, з'єднаний з SMS-шлюзом сервер сервісу безконтактних платежів, базу даних зареєстрованих покупців, базу даних зареєстрованих мерчантів, яка відрізняється тим, що POS-термінали виконані у вигляді GPRS POS-терміналів або моноблочних POS-терміналів, які не підтримують GPRS, кожний засіб мобільного зв'язку покупця споряджений програмним забезпеченням Інтернет-банкінгу, введений сервер керування POS-терміналами, що зв'язаний з POS-терміналами, які не підтримують GPRS, з сервером сервісу безконтактних платежів та з процесінговим центром банку, який з'єднаний з серверами емітентів платіжних карток, при цьому, база даних зареєстрованих покупців розташована на сервері бази даних зареєстрованих покупців, база даних зареєстрованих мерчантів розташована на сервері бази даних зареєстрованих мерчантів, а сервер сервісу безконтактних платежів з'єднаний з введеним модулем OTP-паролів, з сервером бази даних зареєстрованих покупців, з сервером бази даних зареєстрованих мерчантів та із засобами мобільного зв'язку покупців, при цьому GPRS POS-термінали через SMS-шлюз з'єднані з сервером керування POS-терміналами та з сервером сервісу безконтактних платежів.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що сервер сервісу безконтактних платежів має модуль оброблення замовлень з генератором ідентифікаторів транзакцій та секретних кодів, маршрутизатор, базу даних замовлень, модуль авторизації покупців.

3. Система за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що база даних зареєстрованих мерчантів містить файли профілів з найменуванням, поштовою адресою місцезнаходження, номером рахунку мерчанта, геокоординатами POS-терміналів, що зв'язані з ідентифікаторами POS-терміналів, ідентифікаторами типів POS-терміналів, інші дані.

4. Система за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що база даних зареєстрованих покупців містить файли профілів з ідентифікатором засобу мобільного зв'язку покупця, паролем, персональними даними покупця, номерами рахунків банківських платіжних карток.

5. Система за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що сервер керування POS-терміналами має модуль авторизаційних запитів і базу даних POS-терміналів, що містить файли профілів з ідентифікатором POS-терміналу, моделлю POS-терміналу, версією встановленого програмного забезпечення, геокоординатами POS-терміналу, найменуванням та поштовою адресою місцезнаходження мерчанта, типом зв'язку, що підтримує POS-термінал, при цьому, файли профілів GPRS POS-терміналів також містять номери телефонів SIM-карток.

6. Система за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що модуль OTP-паролів має генератор OTP-паролів та блок перевірки OTP-паролів.

(11) 92243

(51) МПК (2014.01)
G06Q 30/00

(21) у 2014 01620

(22) 18.02.2014

(24) 11.08.2014

(72) Калмін Майкл (UA)

(73) КАЛМІН МАЙКЛ

вул. Скорохода, 24, кв. 71, м. Харків, 61093 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ СТАТИСТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО КІЛЬКОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ЗАПИТІВ ЩОДО ОКРЕМОГО ВИДУ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ, ІНФОРМАЦІЇ, ІНШИХ БЛАГ ТА ОБ'ЄКТІВ, ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗАСОБІВ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

(57) Спосіб збирання статистичної інформації щодо кількості інформаційних запитів щодо окремого виду товарів та послуг, інформації, інших благ та об'єктів, із застосуванням засобів мережі Інтернет, який відрізняється тим, що включає побудову окремого гіперпосилання для контролю кількості звернень зацікавлених осіб, шифрування гіперпосилання у двовимірний штриховий код за технологією двовимірного штрихового коду, розповсюдження у рекламі чи іншим шляхом такого штрихового коду у вигляді зображення, доступного для зчитування, зчитування зацікавленими особами такого двовимірного штрихового коду та розпізнавання гіперпосилання за допомогою технічних засобів мобільного телефону чи іншого обладнання, перехід за адресою гіперпосилання, алгоритм збирання даних щодо кількості інформаційних запитів за конкретним штриховим кодом.

G 07

(11) 92450

(51) МПК (2014.01)
G07B 15/00

(21) у 2014 04476

(22) 28.04.2014

(24) 11.08.2014

(72) Марковський Геннадій Борисович (UA), Семікін Сергій Вікторович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КС-СОЛЮШНС"

вул. Мельникова, 2/10, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ПРОЇЗНИХ ДОКУМЕНТІВ

(57) Спосіб захисту проїзних документів, при якому проїзний документ виготовляють із застосуванням фарби з оптично неоднорідними властивостями, який відрізняється тим, що захисним фактором є відмінність форми інтенсивності люмінесценції випромінювання.

G 08

- (11) **92365** (51) МПК
G08B 13/12 (2006.01)
- (21) **u 2014 02982** (22) **24.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Добровольський Андрій Борисович (UA), Катеринчук Іван Степанович (UA), Лисий Микола Іванович (UA), Шинкарук Олег Миколайович (UA)
- (73) **ЛИСИЙ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Соборна, 43, кв. 75, м. Хмельницький, 29013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДАЛЬНОСТІ СИГНАЛІЗАЦІЙНИМ ПРИЛАДОМ ОБРИВНОГО ТИПУ**
- (57) Спосіб визначення дальності сигналізаційним приладом обривного типу до місця пошкодження сигнальної лінії з мікрокабелю, що здійснюється за рахунок визначення ємності мікрокабелю, який **відрізняється** тим, що додатково до визначення ємності розмотаної частини мікрокабелю розраховують ємність кабелю в котушці, що пропорційно дальності до місця обриву мікрокабелю, при цьому для її визначення не потрібно додатково обривати мікрокабель біля котушки, що забезпечує подальший контроль частини периметра після порушення цілісності сигнальної лінії та дозволяє більш раціонально витрачати мікрокабель і підвищити ефективність охорони периметру за рахунок продовження контролю його на ділянці від приладу до місця обриву та зосередження пошукових заходів лише на тій частині периметра, що обмежується місцем обриву і кінцем сигнальної лінії.

- (11) **92165** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 13623** (22) **25.11.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Абушкевич Володимир Антонович (UA), Бабюк Константин Флорович (UA), Баканов Володимир Вікторович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA)
- (73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**
пр. Прутська, 6, м. Чернівці, 58029 (UA)
- (54) **ТЕПЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**
- (57) Тепловий пожежний сповіщувач, який містить перший світлодіод, анод якого через перший резистор з'єднаний з першим виходом транзисторного ключа та анодом першого діода, катод якого підключений до першого виводу першого конденсатора, а через другий резистор - до першого виводу третього резистора та до бази першого транзистора, колектор якого з'єднаний з входом транзисторного ключа та першими виводами другого конденсатора та четвертого резистора, другі виводи яких підключені до другого виводу транзисторного ключа та до катода другого діода, анод якого підключений до першої вхідної клеми, а друга вхідна клема підключена до других виводів першого конденсатора та третього резистора, катода першого світлодіода та через п'ятий резистор - до емітера першого транзистора, який виконує функцію теплового сенсора, анод першого

світлодіода з'єднаний з першим виходом струмообмежувального елемента, вхід якого з'єднаний з катодом другого діода, який **відрізняється тим, що** друга вхідна клема з'єднана з другим виходом струмообмежувального елемента, який у своєму складі має другий транзистор, другий світлодіод, шостий та сьомий резистори, катод другого світлодіода підключений до першого виводу шостого резистора та до бази другого транзистора, емітер якого через сьомий резистор з'єднаний з анодом другого світлодіода та входом струмообмежувального елемента, перший вихід якого підключений до колектора другого транзистора, а другий вихід - до другого виводу шостого резистора.

- (11) **92175** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2013 15002** (22) **23.12.2013**
(24) **11.08.2014**
- (72) Абушкевич Володимир Антонович (UA), Бабюк Константин Флорович (UA), Баканов Володимир Вікторович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA)
- (73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**
вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58022 (UA)
- (54) **ТЕПЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**
- (57) Тепловий пожежний сповіщувач, який містить перший світлодіод, анод якого через перший резистор з'єднаний з першим виходом транзисторного ключа та анодом першого діода, катод якого підключений до першого виводу першого конденсатора, а через другий резистор - до першого виводу третього резистора та до бази першого транзистора, колектор якого з'єднаний з входом транзисторного ключа та першими виводами другого конденсатора та четвертого резистора, другі виводи яких підключені до другого виводу транзисторного ключа та до катода другого діода, анод якого підключений до першої вхідної клеми, а друга вхідна клема підключена до других виводів першого конденсатора та третього резистора, катода першого світлодіода та через п'ятий резистор - до емітера першого транзистора, який виконує функцію теплового сенсора, анод першого світлодіода з'єднаний з колектором другого транзистора, катод другого світлодіода підключений до першого виводу шостого резистора та до бази другого транзистора, емітер якого через сьомий резистор з'єднаний з анодом другого світлодіода та з катодом другого діода, а другий вивід шостого резистора з'єднаний з другою вхідною клемою, який **відрізняється тим, що** містить восьмий резистор та третій транзистор, база якого підключена до анода першого світлодіода, колектор - до бази другого транзистора, а емітер через восьмий резистор - до другої вхідної клеми.

- (11) **92202** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) **u 2014 00430** (22) **17.01.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Абушкевич Володимир Антонович (UA), Бабюк Константин Флорович (UA), Баканов Володимир Вікторович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA)
- (73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**
вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58022 (UA)
- (54) **ТЕПЛОВИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**
- (57) Тепловий пожежний сповіщувач, який містить перший світлодіод, анод якого через перший резистор з'єднаний з колектором першого транзистора та анодом першого діода, катод якого підключений до першого виводу першого конденсатора, а через другий резистор - до першого виводу третього резистора та до бази другого транзистора, колектор якого з'єднаний з базою першого транзистора та першим виводом другого конденсатора, другий вивід якого підключений до першого виводу четвертого резистора та до катода другого діода, анод якого підключений до першої вхідної клеми, а друга вхідна клема підключена до других виводів першого конденсатора та третього резистора, катода першого світлодіода та через п'ятий резистор - до емітера другого транзистора, який виконує функцію теплового сенсора, анод першого світлодіода з'єднаний з колектором третього транзистора та базою четвертого транзистора, катод другого світлодіода підключений до першого виводу шостого резистора, до колектора четвертого транзистора та до бази третього транзистора, емітер якого через сьомий резистор з'єднаний з анодом другого світлодіода та з катодом другого діода, друга вхідна клема з'єднана з другим виводом шостого резистора та через восьмий резистор - з емітером четвертого транзистора, який **відрізняється** тим, що колектор четвертого транзистора з'єднаний з емітером першого транзистора, база якого підключена до катода третього діода, анод якого послідовно з'єднаний через четвертий діод з другим виводом четвертого резистора.

(11) **92242** (51) МПК
G08G 1/16 (2006.01)
B60W 30/08 (2012.01)

(21) **u 2014 01598** (22) **18.02.2014**
(24) **11.08.2014**

- (72) Черкашин Олександр Федорович (UA), Євтухов Сергій Іванович (UA), Москальов Едуард Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАШИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Щетиніна, 38, кв. 4, м. Донецьк, 83119 (UA)
- ЄВТУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Татарська, 7, кв. 122, м. Київ, 04107 (UA)

МОСКАЛЬОВ ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ
вул. Університетська, 118-б, кв. 72, м. Донецьк, 83004 (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ ПРИ ПРОЇЗДІ РЕГУЛЬОВАНИХ ПЕРЕХРЕСТЬ, ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕЇЗДІВ І ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ЗУПИНЦІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (57) 1. Спосіб управління транспортним засобом при проїзді регульованих перехресть, залізничних переїздів та при дистанційній зупинці транспортного засобу, що здійснюється за допомогою системи, що складається зі світлофора, випромінюючого назустріч тран-

спортним засобам, які рухаються, дозволяючого, застережливого і заборонного сигналів при включенні сигналів зеленого, жовтого і червоного кольору, і встановлених на транспортному засобі контролера, працюючого за заданою програмою, приймальної антени, датчика положення колінчастого вала, датчика швидкості, по сигналах яких контролер управляє роботою двигуна внутрішнього згорання, який **відрізняється** тим, що при випромінюванні світлофором застережливого і заборонного сигналів контролер стежить по сигналах датчика швидкості за уповільненням транспортного засобу і, якщо уповільнення не відповідає закладеному в програмі, контролер втручається в роботу двигуна і знижує його обороти, поки уповільнення транспортного засобу не стане відповідати уповільненню, закладеному в програмі контролера.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що уповільнення здійснюється за допомогою зміни кута випередження запалення.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що зміна кута випередження запалення здійснюється у бік його зменшення.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що уповільнення здійснюється до швидкості, що дозволяє здійснювати безпечний під'їзд до перехрестя.

5. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що уповільнення здійснюється до швидкості, що дозволяє здійснювати безпечний проїзд перехрестя на заборонний сигнал світлофора при зеленій стрілці, що світиться на світлофорі.

6. Спосіб за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що при червоному сигналі і зеленій стрілці, що світяться одночасно на світлофорі, світлофор випромінює два сигнали - заборонний і дозвольний.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при випромінюванні світлофором жовтого сигналу в салоні автомобіля лунає (звучить, виконується, відтворюється) звуковий сигнал.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що при випромінюванні світлофором жовтого сигналу звуковий сигнал в салоні автомобіля припиняється тільки при уповільненні транспортного засобу до швидкості, закладеної в програмі контролера для цього кольору сигналу.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за відсутності випромінювання світлофором застережливих сигналів контролер програму по уповільненню транспортного засобу не реалізує.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при проїзді світлофора з миготливим сигналом будь-якого кольору контролер знижує швидкість руху транспортного засобу, яка була у нього до цього, на величину, задану в його програмі.

11. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при сигналі на екстрену зупинку двигуна здійснюється уповільнення до швидкості 5-10 км/год., з подальшою зупинкою двигуна.

12. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що при роботі двигуна на неробочому ходу пристрій управління двигуном його не вимикає і зміну кута випередження запалення не виконує.

G 09

- (11) **92289** (51) МПК
G09B 23/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 02284** (22) **06.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Посохова Катерина Андріївна (UA), Зозуляк Неля Богданівна (UA), Стечишин Ірина Павлівна (UA), Черняшова Валентина Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ**
- (57) Спосіб моделювання експериментального ожиріння, що включає в харчовий раціон 1 % - кунжутове масло, 10 %- сало свиняче, 10 % - яйце сире, 9 % - цукор, 5 % - арахіс очищений, 5 % - сухе молоко нежирне і сухе молоко цільне, 60 % - стандартний корм для гризунів, який **відрізняється** тим, що яйце піддають термічній обробці (варять), а сало змішують з м'ясним фаршем в кількості 1:1, це сприяє тому, що всі харчові нутрієнти тварини поїдають повністю і маса тіла їх зростає більш інтенсивно.

- (11) **92300** (51) МПК (2014.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2014 02398** (22) **11.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Цимбалюк Віталій Іванович (UA), Колесник Володимир Володимирович (UA), Торяник Інна Іванівна (UA)
- (73) **КОЛЕСНИК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пер. 23 Серпня, 1, кв. 86, м. Харків, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГОСТРОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ІШЕМІЧНОГО (ЕМБОЛІЧНОГО) ІНСУЛЬТУ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб моделювання гострого церебрального ішемічного (емболічного) інсульту у щурів, який здійснюють шляхом емболізації судин, який **відрізняється** тим, що тваринам у сонну артерію вводять гістоакрил, розчинений у співвідношенні 1:5 у ліпоїдолі в кількості 0,1-0,2, потім ін'єкційну голку видаляють, місце пункції тампонується шматочком "Тахокомбу" розміром 3×3 мм, експозиція до 4-5 хвилин, лігатуру видаляють, пошарово рану зашивають.

- (11) **92454** (51) МПК (2014.01)
G09F 15/00
- (21) **u 2014 04642** (22) **30.04.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Флекей Олег Петрович (UA)
- (73) **ФЛЕКЕЙ ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ**

вул. Довженка, 1, кв. 66, м. Тернопіль, 46022 (UA)
(54) РЕКЛАМНИЙ ЩИТ

- (57) 1. Рекламний щит, що містить фундамент, опору, закріплену на фундаменті, каркас, з'єднаний з опорою, і змінний носій рекламної інформації, при цьому каркас містить принаймні дві горизонтальні балки, і вертикальні стояки, закріплені на горизонтальних балках, який **відрізняється** тим, що опора виконана у вигляді принаймні двох розташованих на відстані одна від одної трубчастих колон, фундамент складається з окремих фундаментних елементів, на кожному з яких встановлена трубчаста колона, каркас прикріплений до трубчастих колон в місцях їх перетину з горизонтальними балками, вертикальні стояки каркаса мають довжину, що більша за відстань між горизонтальними балками, крім того каркас містить поздовжні балки та прямокутні щитові модулі, поздовжні балки виконані з можливістю встановлення на них прямокутних щитових модулів, розташовані в межах вертикальних стояків, з'єднані з ними, а прямокутні щитові модулі закріплені на поздовжніх балках знімно і з'єднані між собою з утворенням суцільної рекламної поверхні, на якій закріплений змінний носій інформації.
2. Рекламний щит за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить додатковий каркас, який має спільні з каркасом горизонтальні балки і містить додаткові вертикальні стояки, додаткові поздовжні балки та прямокутні щитові модулі, при цьому додаткові вертикальні стояки, виконані аналогічно вертикальним стоякам каркаса, розташовані щодо них дзеркально відображено і закріплені на горизонтальних балках, додаткові поздовжні балки закріплені на додаткових вертикальних стояках, виконані аналогічно поздовжнім балкам каркаса, встановлені щодо поздовжніх балок каркаса дзеркально відображено, а прямокутні щитові модулі закріплені знімно на додаткових поздовжніх балках і з'єднані між собою з утворенням суцільної рекламної поверхні додаткового каркаса, на якій закріплений додатковий змінний носій інформації, крім того додатковий каркас з'єднаний з каркасом горизонтальними стяжками.
3. Рекламний щит за п. 1, який **відрізняється** тим, що опора виконана у вигляді трьох встановлених на відстані одна від одної трубчастих колон, а рекламний щит має додатковий каркас, який містить принаймні дві додаткові горизонтальні балки, додаткові вертикальні стояки, додаткові поздовжні балки, при цьому одним своїм кінцем кожна додаткова горизонтальна балка закріплена на одній з колон каркаса, а другим кінцем з'єднана з третьою колоною, додаткові вертикальні стояки, виконані аналогічно вертикальним стоякам каркаса, розташовані щодо них дзеркально відображено і закріплені на додаткових горизонтальних балках, додаткові поздовжні балки, закріплені на додаткових вертикальних стояках, виконані аналогічно поздовжнім балкам каркаса, встановлені щодо поздовжніх балок каркаса дзеркально відображено, а прямокутні щитові модулі закріплені знімно на додаткових поздовжніх балках і з'єднані між собою з утворенням суцільної рекламної поверхні додаткового каркаса, на якій закріплений додатковий змінний носій інформації.
4. Рекламний щит за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожна колона додатково має по два

анкери, встановлені на фундаментному елементі діаметрально протилежно щодо колони так, що площина, в якій лежать анкери, спрямована перпендикулярно до рекламної поверхні.

5. Рекламний щит за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що горизонтальні балки, поздовжні балки і вертикальні стояки виконані із замкнутого трубчастого профілю.

6. Рекламний щит за будь-яким з пп. 2, 4, 5, який **відрізняється** тим, що додаткові поздовжні балки і додаткові вертикальні стояки виконані із замкнутого трубчастого профілю.

7. Рекламний щит за будь-яким з пп. 3-5, який **відрізняється** тим, що додаткові горизонтальні балки, додаткові поздовжні балки і додаткові вертикальні стояки виконані із замкнутого трубчастого профілю.

8. Рекламний щит за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що кожний прямокутний щитовий модуль має коробчасту форму і складається з прямокутної рами і прямокутного листа, закріпленого на рамі, при цьому в рамі утворені отвори для скріплення сусідніх модулів кріпильними засобами під час монтажу, а на тильній поверхні кожного прямокутного модуля встановлені іклові затискачі, виконані з можливістю закріплення модуля на сусідніх поздовжніх балках.

9. Рекламний щит за будь-яким з пп. 2-7, який **відрізняється** тим, що кожний прямокутний щитовий модуль має коробчасту форму і складається з прямокутної рами і прямокутного листа, закріпленого на рамі, при цьому в рамі утворені отвори для скріплення сусідніх модулів кріпильними засобами під час монтажу, а на тильній поверхні кожного прямокутного модуля встановлені іклові затискачі, виконані з можливістю закріплення модуля на сусідніх поздовжніх балках і на сусідніх додаткових поздовжніх балках.

10. Рекламний щит за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що змінний носій рекламної інформації виконаний у вигляді паперових або вінілових постерів, наклеєних на рекламну поверхню прямокутних щитових модулів.

11. Рекламний щит за будь-яким з пп. 2-9, який **відрізняється** тим, що додатковий змінний носій рекламної інформації виконаний у вигляді паперових або вінілових постерів, наклеєних на рекламну поверхню прямокутних щитових модулів.

12. Рекламний щит за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що змінний носій рекламної інформації виконаний у вигляді вінілового банера з горизонтальними і вертикальними карманами, в яких розташовані, відповідно, вертикальні і горизонтальні натягувачі, кінці яких закріплені, відповідно, на периферійних поздовжніх балках та периферійних вертикальних стояках, при цьому по периметру вінілового банера утворені отвори, в які вставлені крюки закріплювачів банера регульованої довжини, другий кінець яких закріплені на периферійних поздовжніх балках і периферійних вертикальних стояках.

13. Рекламний щит за будь-яким з пп. 2-9, 12, який **відрізняється** тим, що додатковий змінний носій рекламної інформації виконаний у вигляді вінілового банера з горизонтальними і вертикальними карманами, в яких розташовані, відповідно, вертикальні і горизонтальні натягувачі, кінці яких закріплені, відпо-

відно, на периферійних додаткових поздовжніх балках та периферійних додаткових вертикальних стояках, при цьому по периметру вінілового банера утворені отвори, в які вставлені крюки закріплювачів банера регульованої довжини, другий кінець яких закріплені на периферійних додаткових поздовжніх балках і периферійних додаткових вертикальних стояках.

(11) 92160

(51) МПК (2014.01)
G09F 19/00

(21) u 2013 12870

(22) 05.11.2013

(24) 11.08.2014

(72) Лещенко Володимир Анатолійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІРОМЕДІА"

вул. Артема, 10, к. 2, групи прим. 111-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ АДМІНІСТРУВАННЯ АБОНЕНТА З РЕКЛАМОДАВЦЕМ

(57) Спосіб адміністрування зв'язку абонента з рекламодавцем, що включає формування бази даних рекламодавців, створення бази даних інформаційних повідомлень рекламодавців, створення баз даних абонентів, масове розсилання рекламної інформації повідомлень у спеціалізовані рекламні видання, збереження баз даних рекламодавців, абонентів та інформаційних повідомлень на центральному сервері інформаційної системи, який зв'язаний з телекомунікаційним блоком адміністрування, який в свою чергу зв'язаний з операторами мобільного та (або) національного зв'язку, який **відрізняється** тим, що при формуванні бази даних рекламодавців, кожному рекламодавцю за допомогою програмного забезпечення присвоюється індивідуальний номер рекламодавця, при формуванні баз даних інформаційних повідомлень, кожному повідомленню присвоюється індивідуальний номер інформаційного повідомлення, який має зв'язок із індивідуальним номером рекламодавця, а при здійсненні зв'язку засобами телекомунікаційного зв'язку індивідуальний номер присвоюється абоненту, який має зв'язок із індивідуальними номерами інформаційного повідомлення та рекламодавця, причому при здійсненні зв'язку засобами телекомунікаційного зв'язку від абонента до рекламодавця за допомогою телекомунікаційного блока адміністрування та програмного забезпечення надсилається запит до інформаційної системи на дозвіл маршрутизації, після чого автоматично відбувається адміністрування даного зв'язку, а за умови з'єднання абонента з рекламодавцем, рекламодавець сплачує дану розмову відповідно до встановленої тарифікації.

(11) 92159

(51) МПК (2014.01)
G09F 19/00

(21) u 2013 12869

(22) 05.11.2013

(24) 11.08.2014

- (72) Лещенко Володимир Анатолійович (UA)
 (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІРОМЕДІА"
 вул. Артема, 10, к. 2, групи прим. 111-а, м. Київ, 04053 (UA)
 (54) СПОСІБ ПОШИРЕННЯ РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ ЗВ'ЯЗКУ АБОНЕНТА З РЕКЛАМОДАВЦЕМ
 (57) Спосіб поширення рекламно-інформаційних повідомлень та адміністрування зв'язку абонента з рекламодавцем, що включає формування бази даних рекламодавців, створення бази даних інформаційних повідомлень рекламодавців, створення баз даних абонентів, масове розсилання рекламно-інформаційних повідомлень у спеціалізовані рекламні видання, збереження баз даних рекламодавців, абонентів та інформаційних повідомлень на центральному сервері інформаційної системи, який зв'язаний з телекомунікаційним блоком адміністрування, який в свою чергу зв'язаний з операторами мобільного та (або) національного зв'язку, який **відрізняється** тим, що при формуванні бази даних рекламодавців, кожному рекламодавцю за допомогою програмного забезпечення присвоюється індивідуальний номер рекламодавця, при формуванні баз даних інформаційних повідомлень, кожному повідомленню присвоюється індивідуальний номер інформаційного повідомлення, який має зв'язок із індивідуальним номером рекламодавця а при здійсненні зв'язку засобами телекомунікаційного зв'язку індивідуальний номер присвоюється абоненту, який має зв'язок із індивідуальними номерами інформаційного повідомлення та рекламодавця, причому при здійсненні зв'язку засобами телекомунікаційного зв'язку від абонента до рекламодавця за допомогою телекомунікаційного блока адміністрування та програмного забезпечення надсилається запит до інформаційної системи на дозвіл маршрутизації, після чого автоматично відбувається адміністрування даного зв'язку дзвінка або-ненту, наприклад обмеження дзвінків у нічний час.

G 21

- (11) 92217 (51) МПК
 G21C 17/035 (2006.01)
 G01F 23/22 (2006.01)
 (21) u 2014 00945 (22) 03.02.2014
 (24) 11.08.2014
 (72) Кондратенко Юрій Пантелійович (UA), Козлов Олексій Валерійович (UA), Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Рудюк Микола Васильович (UA), Коробко Олексій Володимирович (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
 пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
 (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ЗАВАНТАЖЕНОСТІ ВІДХОДІВ У РЕАКТОРАХ БАГАТОКОНТУРНИХ ПІРОЛІЗНИХ УСТАНОВОК
 (57) Спосіб вимірювання рівня завантаженості відходів у реакторах багатоконтурних піролізних установок, згідно з яким реактори обладнують системою датчиків відповідних параметрів, здійснюють одночасно неперервну реєстрацію електричних сигналів, що надходять від датчиків, один з яких принаймні виконаний у вигляді термоелектричного перетворювача для вимірювання поточного значення температури робочого середовища, при цьому термоелектричний перетворювач встановлюють у корпусі вимірювального пристрою, який розміщують у реакторі вертикально, а рівень робочого середовища визначають непрямым шляхом на основі реєстрованих електричних сигналів, який **відрізняється** тим, що як робоче середовище використовують тверді побутові відходи, до складу системи датчиків включають додатково датчики витраченого об'єму, за допомогою яких одночасно вимірюють поточні значення об'єму піролізного газу $V_{\text{ПГ}}(t_i)$ та об'єму рідкого палива $V_{\text{РП}}(t_i)$, та датчик однонаправленого сумарного лінійного переміщення $X_{\Sigma\P}(t_i)$ поршня гідроприводу завантаження відходів, при цьому всі вимірювання здійснюють у відповідні дискретні моменти часу t_i , а обробку реєстрованих електричних сигналів, що відповідають поточним значенням параметрів $X_{\Sigma\P}(t_i)$, $V_{\text{ПГ}}(t_i)$, $V_{\text{РП}}(t_i)$, при визначенні поточного рівня відходів $L_P(t_i)$ у реакторі здійснюють за формулою

$$L_P(t_i) = \frac{\rho_B X_{\Sigma\P}(t_i) S_{\text{П}} - \rho_{\text{ПГ}} V_{\text{ПГ}}(t_i) - \rho_{\text{РП}} V_{\text{РП}}(t_i)}{\rho_{\text{ВР}}(T_B) S_{\text{Р}}},$$

де ρ_B - щільність відходів, що завантажуються до реактора;

$\rho_{\text{ПГ}}$ - щільність піролізного газу;

$\rho_{\text{РП}}$ - щільність рідкого палива;

$S_{\text{П}}$ - площа поперечного перерізу поршня гідроприводу завантаження відходів;

$\rho_{\text{ВР}}(T_B)$ - щільність відходів всередині реактора;

$S_{\text{Р}}$ - площа поперечного перерізу реактора;

t_i - i -й дискретний момент часу;

T_B - температура відходів всередині реактора.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

шого електроду другого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електроду першого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключені до других електродів другого та першого п'єзоелементів відповідно.

- (11) **92390** (51) МПК (2014.01)
H01F 1/00
H01F 1/053 (2006.01)
H01F 1/057 (2006.01)
- (21) **у 2014 03132** (22) **28.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Брехаря Григорій Павлович (UA), Гуляєва Тетяна Василівна (UA), Харитонова Олена Анатоліївна (UA), Гуляєв Василь Іванович (UA), Гнезділова Валентина Олександрівна (UA), Прибора Тетяна Іванівна (UA), Литвиненко Юрій Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОСТІЙНОГО МАГНІТУ ЗІ СПЛАВУ НА ОСНОВІ Fe-Nd-B**
- (57) Спосіб одержання постійного магніту зі сплаву на основі Fe-Nd-B, що включає приготування порошкової суміші для одержання сплаву на основі Fe-Nd-B з наступним її розплавленням, одержання з розплаву швидкозагартованих тонких плівок, засипання плівок у прес-форму, пресування їх та спікання, який **відрізняється** тим, що спікання спресованих плівок проводять у прес-формі, яку перед спіканням фіксують у стисненому стані за допомогою болтів, а спікання здійснюють за температури 1000-1020 К впродовж 1-1,5 годин.

- (11) **92319** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02687** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Заїка Василь Михайлович (UA)
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді брусків з товщиною поляризацією та електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що вектори поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів розташовані перпендикулярно один до одного, крім того сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до пер-

- (11) **92320** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02688** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA), Маштапа Олександр Іванович (UA)
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді брусків з поляризацією по товщині та по довжині відповідно та електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектора поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що вектори поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів розташовані перпендикулярно один до одного, крім того, сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електроду першого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електроду другого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключені до других електродів першого та другого п'єзоелементів відповідно.

- (11) **92321** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02689** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA), Заїка Василь Михайлович (UA), Маштапа Олександр Іванович (UA)
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді бруска з поляризацією по товщині, і циліндра, з поляризацією по довжині та електрода-

ми, які нанесені на перпендикулярні до вектора поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що вектори поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів розташовані перпендикулярно один до одного, крім того, сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електрода першого п'єзоелемента та другого електрода другого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електрода другого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключено до другого електрода першого п'єзоелемента відповідно.

відрізняється тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді бруска з поляризацією по товщині, і циліндра, з поляризацією по довжині та електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що вектори поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів розташовані перпендикулярно один до одного, крім того, сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електрода першого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електрода другого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключені до других електродів першого та другого п'єзоелементів відповідно.

- (11) **92324** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02692** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Заїка Василь Михайлович (UA), Маштапа Олександр Іванович (UA)
- (73) **ЗАЙКА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 133, с. Білозір'я, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19635 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді бруска з поляризацією по товщині, і циліндра, з поляризацією по довжині та електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що вектори поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів розташовані перпендикулярно один до одного, крім того, сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електрода першого п'єзоелемента та другого електрода другого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електрода другого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключено до другого електрода першого п'єзоелемента відповідно.

- (11) **92322** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02690** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Заїка Василь Михайлович (UA), Маштапа Олександр Іванович (UA)
- (73) **ЗАЙКА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 133, с. Білозір'я, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19635 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді циліндрів з поздовжньою поляризацією та електродами, які нанесені на перпендикулярні та паралельні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що напрям векторів поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів співпадають, крім того, сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електрода першого п'єзоелемента та другого електрода другого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електрода другого п'єзоелемента, а земляним проводом джерело електричних коливань та електричне навантаження підключено до середнього електрода першого та другого п'єзоелемента.

- (11) **92323** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02691** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Заїка Василь Михайлович (UA)
- (73) **ЗАЙКА ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 133, с. Білозір'я, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19635 (UA)
- (54) **П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР**
- (57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який

- (11) **92331** (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00
- (21) **у 2014 02710** (22) **18.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Заїка Василь Михайлович (UA), Базіло Константин Вікторович (UA)
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді циліндрів з поздовжньою поляризацією та електродами, які нанесені на перпендикулярні та паралельні до вектора поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що напрямки векторів поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів співпадають, крім того сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до електродів першого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до електродів другого п'єзоелемента, а земляним проводом джерело електричних коливань та електричне навантаження підключено до середнього електрода першого та другого п'єзоелемента.

(11) 92325 (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00

(21) u 2014 02697 (22) 18.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Сотула Жанна Василівна (UA)

(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що один п'єзоелемент виконаний у вигляді порожнистого циліндра з електродами на внутрішній та зовнішній поверхнях та товщиною поляризацією, а другий п'єзоелемент - у вигляді суцільного циліндра з електродами на торцевих поверхнях та поляризацією по довжині, причому перший п'єзоелемент з'єднаний з джерелом електричних коливань, а другий п'єзоелемент - з електричним навантаженням.

(11) 92334 (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00

(21) u 2014 02713 (22) 18.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Базіло Костянтин Вікторович (UA)

(73) БАЗІЛО КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ
вул. Чигиринська, 40, кв. 88, м. Черкаси, 18030 (UA)

(54) П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді брусків з товщиною поляризацією та

електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що вектори поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів розташовані перпендикулярно один до одного, крім того сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електрода першого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електрода другого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключені до других електродів першого та другого п'єзоелементів відповідно.

(11) 92333 (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00

(21) u 2014 02712 (22) 18.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Маштапа Олександр Іванович (UA)

(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді брусків з товщиною поляризацією та електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що напрямки векторів поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів співпадають, крім того сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електрода першого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електрода другого п'єзоелемента, а земляними проводами джерело електричних коливань та електричне навантаження підключені до других електродів першого та другого п'єзоелементів відповідно.

(11) 92332 (51) МПК (2014.01)
H01F 30/00

(21) u 2014 02711 (22) 18.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Шарапов Валерій Михайлович (UA), Петріщев Олег Миколайович (UA), Савін Віктор Гурійович (UA), Базіло Костянтин Вікторович (UA), Маштапа Олександр Іванович (UA)

(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 48, кв. 130, м. Черкаси, 18029 (UA)

(54) П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСФОРМАТОР

(57) П'єзоелектричний трансформатор, який складається з двох п'єзоелементів з електродами, джерела електричних коливань та електричного навантаження, який **відрізняється** тим, що п'єзоелементи виконані у вигляді брусків з товщиною поляризацією та електродами, які нанесені на перпендикулярні до вектору поляризації грані, причому п'єзоелементи з'єднані таким чином, що напрямки векторів поляризації вхідної і вихідної частин трансформатора та вхідного і вихідного електричних полів співпадають, крім того сигнальний провід джерела електричних коливань підключено до першого електроду першого п'єзоелемента та другого електроду другого п'єзоелемента, сигнальний провід електричного навантаження підключено до першого електроду другого п'єзоелемента, а земляним проводом джерело електричних коливань та електричне навантаження підключено до другого електроду першого п'єзоелемента.

суміщені із колектором електронів, відстань від робочої поверхні нерухомого дзеркала до першої бокової сторони здвоєної гребінки та відстань від другої бокової сторони здвоєної гребінки до днища резонансної канавки становить величину b , щільна зв'язку із хвилевидним пристроєм для передавання високочастотної енергії із відкритого резонатора у навантаження виконана в днищі прямокутної резонансної канавки нерухомого дзеркала.

2. Обіктрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що дифракційна уповільнювальна періодична структура - здвоєна гребінка виконана регулярно для роботи на просторових гармоніках $p = 1, 2, 3, \dots$ коливань електромагнітного поля.

3. Обіктрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що дифракційна уповільнювальна періодична структура - здвоєна гребінка виконана нерегулярно від осі відкритого резонатора до її колекторного кінця.

(11) **92349** (51) МПК (2014.01)
H01J 25/00

(21) **u 2014 02822** (22) **20.03.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Єрьомка Віктор Данилович (UA)

(73) **ЄРЬОМКА ВІКТОР ДАНИЛОВИЧ**

вул. Маршала Бажанова, 3, кв. 16, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ОРБІКТРОН ЄРЬОМКИ**

(57) 1. Орбіктрон, що містить у собі електронно-оптичну систему для формування стрічкового електронного потоку, коливальний контур - відкритий резонатор (ВР) з двома дзеркалами, рухомим із робочою поверхнею у вигляді сфери або внутрішньої поверхні корита, на якому встановлено механізм перебудови резонансної частоти коливального контуру, та нерухомих із робочою поверхнею у вигляді поверхні кругового циліндра або площини, в центральній частині якого виконано прямокутну резонансну канавку із осьовою довжиною L , шириною $a = n\lambda/2$ (де $n = 3, 5, 7, \dots, \lambda$ - довжина робочої хвилі у вільному просторі) та глибиною $b + h$, при цьому

$$b = m\lambda_{x\beta 1}/4, \quad m = 1, 3, 5, \dots; \quad \lambda_{x\beta 1} = \lambda / \sqrt{1 - (\lambda/2a)^2};$$

$$h = s\lambda_{x\beta 2}/2, \quad s = 1, 2, 3, \dots; \quad \lambda_{x\beta 2} = \lambda / \sqrt{1 - (\lambda/2c)^2}, \quad \text{в}$$

якій встановлено дифракційну уповільнювальну періодичну структуру у вигляді двох ґраток типу "гребінка", розташованих дзеркально симетрично відносно осі ВР в паралельних їй площинах (здвоєна гребінка), щільну зв'язку із хвилевидним пристроєм для передавання високочастотної енергії із відкритого резонатора у навантаження, яка виконана у паралельній осі відкритого резонатора стінці резонансної канавки, колектор електронів, магнітну фокусуючу систему, який **відрізняється** тим, що в прямокутній резонансній канавці встановлено здвоєну гребінку

$$\text{довжиною } \approx \frac{3}{4}L, \quad \text{шириною } h, \quad \text{при цьому протилежні}$$

електронно-оптичній системі кінці двох періодичних структур електрично об'єднані так, що робочі поверхні гребінок створюють гострий кут $30' < \alpha_{\text{опт}} < 2^\circ$ і

(11) **92282** (51) МПК
H01L 31/10 (2006.01)

(21) **u 2014 02216** (22) **05.03.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) Вікулін Іван Михайлович (UA), Курмашев Шаміль Джамашевич (UA), Веремйова Ганна Вікторівна (UA), Поляков Сергій Миколайович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**

вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **ГЕНЕРАТОР НА ОСНОВІ ОДНОПЕРЕХІДНОГО ТРАНЗИСТОРА**

(57) Генератор на основі одноперехідного транзистора, що містить одноперехідний транзистор на основі напівпровідника n-типу з двома базовими контактами та емітерним p-n-переходом між ними, який **відрізняється** тим, що базовий контакт до модульованої частини основи одноперехідного транзистора являє собою другий p-n-перехід.

(11) **92169** (51) МПК (2014.01)
H01Q 1/00

(21) **u 2013 14351** (22) **09.12.2013**

(24) **11.08.2014**

(72) Онищук Василь Варфоломійович (UA)

(73) **ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**

вул. Саперне Поле, 28, кв. 10, м. Київ-42, 01042 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА КІМНАТНА АНТЕНА ДЛЯ ТЕЛЕВІЗОРА**

(57) Універсальна кімнатна антена для телевізора, що містить дві приймальні антени, підсилювач у коробці та провід зі штекером, яка **відрізняється** тим, що коробка додатково має подвійну обшивку з простором між стінками шириною, рівною 6 мм, останні з'єднані між собою за допомогою системи жорстких дірчатих перегородок, а сам простір між стінками заповнюється газом гелієм при його тиску 0,02 атм або не більше указаної величини.

- (11) **92136** (51) МПК (2014.01)
H01Q 23/00
- (21) u 2013 03886 (22) 29.03.2013
(24) 11.08.2014
- (72) Кіслова Надія Михайлівна (UA), Лазарев Олександр Олександрович (UA), Войцеховська Олена Валеріївна (UA), Філінюк Микола Антонович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **МІКРОСМУГОВА АНТЕНА З С-НЕГАТРОНОМ**
- (57) Мікросмугова антена з С-негатроном, яка містить діелектричну підкладку, на одній стороні якої розміщений металевий екран, а на другій - мікросмуговий випромінювач, що з'єднаний електрично, яка **відрізняється** тим, що в неї введено генератор, котушку індуктивності, від'ємна ємність реалізована на двох польових транзисторах, двох резисторах та конденсаторі, перша вхідна клемма з'єднана з витоком першого транзистора, стік якого з'єднаний з конденсатором та з загальною шиною, перший транзистор, стік якого з'єднаний з першим резистором та з затвором другого транзистора, витік якого з'єднаний з загальною шиною, затвор першого транзистора з'єднаний з стоком другого транзистора, затвор якого з'єднаний з другим резистором та з першою вхідною клемою, друга вхідна клемма з'єднана з загальною шиною.

- (11) **92216** (51) МПК
H01S 3/137 (2006.01)
- (21) u 2014 00927 (22) 31.01.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Мачехін Юрій Павлович (UA), Меркулов Євген Геннадійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ОПТИЧНИХ ЧАСТОТНИХ РЕПЕРІВ НА ОХОЛОДЖЕНИХ АТОМАХ**
- (57) 1. Спосіб формування оптичних частотних реперів на охолоджених атомах, що полягає у використанні електромагнітного поля для утримання атомів в пастці за допомогою лазерного випромінювання, який **відрізняється** тим, що електромагнітне поле формують як неоднорідне в дефекті періодичної структури речовин з різними показниками заломлення, в результаті на вміщену в дефект частинку, атом, молекулу або їх групи, впливають утримуючим полем, сформованим одним лазерним джерелом випромінювання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як періодичні структури можливо використовувати фотонні кристали.

H 02

- (11) **92224** (51) МПК (2014.01)
H02B 7/00
- (21) u 2014 01311 (22) 10.02.2014
(24) 11.08.2014
- (72) Кузнецов Владислав Леонідович (UA), Губін Тимур Ігорович (UA), Подолян Сергій Валентинович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**
вул. Горячкіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)
- (54) **РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ВИЩОЇ НАПРУГИ ТРАНСФОРМАТОРНОЇ ПІДСТАНЦІЇ**
- (57) 1. Розподільний пристрій вищої напруги трансформаторної підстанції, що містить корпус (11), в якому розташовані послідовно з'єднані між собою прохідними ізоляторами (9, 10) роздільні камери: камера (1) введення силових (2) і контрольних (3) кабелів, камера (4) для триполюсного роз'єднувача (5) і блокувального пристрою (6) та апаратна камера (7), з розміщеною всередині неї висувною платформою (12), на якій встановлені силовий комутаційний апарат, трансформатор власних потреб (13), пристрій струмового захисту (14) та з'єднувачі (15), з встановленими на її задній стінці (20) прохідними ізоляторами (24) та обмежувачами перенапруг (25), оснащеною дверима (8) з оглядовим вікном (29), на внутрішній стороні яких закріплені кнопки місцевого управління (30) силовим комутаційним апаратом та з'єднувачі (31), який **відрізняється** тим, що апаратна камера (7) додатково забезпечена коробкою іскробезпечних кіл (27), шляховим вимикачем (28), і контактними затискачами кіл управління (26), а на висувній платформі (12) додатково встановлені високовольний запобіжник (16), понижуючий високовольний трансформатор напруги (17) і проміжні реле (18).
2. Розподільний пристрій вищої напруги трансформаторної підстанції за п. 1, який **відрізняється** тим, що коробка іскробезпечних кіл (27) і шляховий вимикач (28) закріплені з боків апаратної камери (7), а контактні затискачі кіл управління (26) закріплені на її задній стінці (20).
3. Розподільний пристрій вищої напруги трансформаторної підстанції за п. 1, який **відрізняється** тим, що як комутаційний апарат використані високовольний вакуумний контактор (19.1) і пристрій для контролю зварювання контактів (19.2).
4. Розподільний пристрій вищої напруги трансформаторної підстанції за п. 1, який **відрізняється** тим, що на висувній платформі (12) додатково встановлений блок дистанційного управління (21), а як комутаційний апарат використаний елегазовий контактор з датчиком контролю тиску елегазу (19.3).
5. Розподільний пристрій вищої напруги трансформаторної підстанції за одним з пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що на дверях (8) додатково встановлені блок (33) діагностики, захисту і управління, що містить кнопку зводу (32) та кнопки навігації (22).
6. Розподільний пристрій вищої напруги трансформаторної підстанції за одним з пп. 1, 2, 3 або 4, який

відрізняється тим, що під висувною платформою (12) розташований ящик з запчастинами (23).

- (11) **92249** (51) МПК (2014.01)
H02H 3/00
- (21) **у 2014 01758** (22) **24.02.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Шинкаренко Юрій Миколайович (UA), Воробйов Олег Михайлович (UA), Сотников Олександр Михайлович (UA), Мацько Олександр Йосипович (UA), Голіцин Віктор Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ ІМЕНІ ІВАНА ЧЕРНЯХІВСЬКОГО**
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ АПАРАТУРИ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ УЛЬТРАКОРОТКОЇ ТРИВАЛОСТІ ІМПУЛЬСУ**
- (57) 1. Пристрій захисту радіоелектронної апаратури від електромагнітних випромінювань ультракороткої тривалості імпульсу, що містить захисний екран та діелектричний шар, при цьому діелектричний шар містить розміщені всередині нього сферичні вкраплення α -радіоактивної речовини різного розміру, та плями високопровідної речовини різного розміру, що хаотично розташовано/нанесено на одній із зовнішніх поверхонь зазначеного діелектричного шару, при цьому діелектричний шар розміщено зі сторони внутрішньої стінки захисного екрану поверхню, на яку не нанесено плями високопровідної речовини, який **відрізняється** тим, що він додатково містить радіоізотопний шар та шар з радіоізотопної плівки, при цьому радіоізотопний шар нанесено на одну поверхню діелектричного шару, а радіоізотопну плівку нанесено на іншу поверхню діелектричного шару зі створенням захисного блоку.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіоізотопний шар нанесено на поверхню діелектричного шару, на якій нанесено плями високопровідної речовини, а радіоізотопну плівку нанесено на іншу поверхню діелектричного шару - чисту, і навпаки.

- (11) **92298** (51) МПК
H02K 15/14 (2006.01)
H02K 5/22 (2006.01)
H02K 9/06 (2006.01)
- (21) **у 2014 02395** (22) **11.03.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Насуліч Вячеслав Павлович (UA), Насуліч Ганна Вячеславівна (UA)
- (73) **НАСУЛІЧ ВЯЧЕСЛАВ ПАВЛОВИЧ**
вул. Водна, 4, м. Миколаїв, 54036 (UA)
НАСУЛІЧ ГАННА ВЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Потьомкінська, 131-б, кв. 271, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ЗАХИСНОГО КОЖУХА ВЕНТИЛЯТОРА ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

- (57) 1. Спосіб кріплення захисного кожуха вентилятора електродвигуна, що передбачає застосування кріпильних деталей, вставлених в отвори у бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна, який **відрізняється** тим, що в нарізні з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до орєбреного корпусу електродвигуна встановлюють шайби, кожна з яких має хоча б одну перпендикулярну до площини шайби полицю, що може входити в проміжок між припливом для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до орєбреного корпусу електродвигуна й суміжним ребром корпусу електродвигуна таким чином, щоб зовнішня поверхня полиці перебувала на рівні, що забезпечує її знаходження в зібраному стані усередині установленого на місце захисного кожуха вентилятора, на задню кришку електродвигуна насувають захисний кожух вентилятора електродвигуна й установлюють кріпильні деталі у відповідні отвори для кріпильних деталей в перпендикулярних до площини шайб полицях і у бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відповідні отвори для кріпильних деталей у перпендикулярних до площини шайб полицях й в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна виконують перед установкою кріпильних деталей.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори для кріпильних деталей в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна виконують завчасно й перед установкою кріпильних деталей в перпендикулярних до площини шайб полицях виконують отвори для кріпильних деталей, що відповідають отворами для кріпильних деталей в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на задню кришку електродвигуна насувають захисний кожух вентилятора електродвигуна до збігу завчасно виконаних у ній отворів для кріпильних деталей із завчасно виконаними в перпендикулярних до площини шайб полицях отворами для кріпильних деталей й установлюють кріпильні деталі.
5. Спосіб за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, який **відрізняється** тим, що в нарізні з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до орєбреного корпусу електродвигуна встановлюють шайби, кожна з яких має дві перпендикулярні до площини шайби полиці, які можуть входити в проміжки між приливком для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до орєбреного корпусу електродвигуна й суміжними ребрами корпусу електродвигуна по обидві сторони приливу для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до орєбреного корпусу електродвигуна.

- (11) **92299** (51) МПК
H02K 15/14 (2006.01)
H02K 5/22 (2006.01)
H02K 9/06 (2006.01)
- (21) **у 2014 02396** (22) **11.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Насуліч Вячеслав Павлович (UA), Насуліч Ганна Вячеславівна (UA)

(73) **НАСУЛІЧ ВЯЧЕСЛАВ ПАВЛОВИЧ**
вул. Водна, 4, м. Миколаїв, 54036 (UA)

НАСУЛІЧ ГАННА ВЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Потьомкінська, 131-б, кв. 271, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) 1. Спосіб ремонту електродвигуна шляхом заміни кріпильних деталей, вставлених в отвори у бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна, який **відрізняється** тим, що замість заміни кріпильних гвинтів, вставлених в отвори у бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна та угвинчених в приливки для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна, в нарізні з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна встановлюють шайби, кожна з яких має хоча б одну перпендикулярну до площини шайби полицю, що може входити в проміжок між приливком для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна й суміжним ребром корпусу електродвигуна таким чином, щоб зовнішня поверхня полиці перебувала на рівні, що забезпечує її знаходження в зібраному стані усередині установленого на місце захисного кожуха вентилятора, на задню кришку електродвигуна насувають захисний кожух вентилятора електродвигуна й установлюють кріпильні деталі у відповідні отвори для кріпильних деталей в перпендикулярних до площини шайб полицях і у бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відповідні отвори для кріпильних деталей у перпендикулярних до площини шайб полицях й в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна виконують перед установкою кріпильних деталей.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори для кріпильних деталей в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна виконують завчасно й перед установкою кріпильних деталей в перпендикулярних до площини шайб полицях виконують отвори для кріпильних деталей, що відповідають отворах для кріпильних деталей в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна.

4 Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на задню кришку електродвигуна насувають захисний кожух вентилятора електродвигуна до збігу завчасно виконаних у ній отворів для кріпильних деталей із завчасно виконаними в перпендикулярних до площини шайб полицях отворами для кріпильних деталей й установлюють кріпильні деталі.

5. Спосіб за п. 1 або за п. 2, або за п. 3, або за п. 4, який **відрізняється** тим, що в нарізні з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна встановлюють шайби, кожна з яких має дві перпендикулярні до площини шайби полиці, які можуть входити в проміжки між приливком для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна й суміжними ребрами корпусу електродвигуна по обидві сторони приливка для нарізного

з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна.

(11) 92296

(51) МПК
H02K 15/14 (2006.01)
H02K 5/22 (2006.01)
H02K 9/06 (2006.01)

(21) **у 2014 02393** (22) **11.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Насуліч Вячеслав Павлович (UA), Насуліч Ганна Вячеславівна (UA)

(73) **НАСУЛІЧ ВЯЧЕСЛАВ ПАВЛОВИЧ**
вул. Водна, 4, м. Миколаїв, 54036 (UA)

НАСУЛІЧ ГАННА ВЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Потьомкінська, 131-б, кв. 271, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) **ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ЗАХИСНОГО КОЖУХА ВЕНТИЛЯТОРА ЕЛЕКТРОДВИГУНА**

(57) 1. Вузол кріплення захисного кожуха вентилятора електродвигуна за допомогою кріпильних деталей, вставлених в отвори у бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна, який **відрізняється** тим, що в нарізні з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна встановлені шайби, кожна з яких має щонайменше одну перпендикулярну до площини шайби полицю, що входить у проміжок між приливком для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна й суміжним ребром корпусу електродвигуна таким чином, щоб зовнішня поверхня полиці перебувала на рівні, що забезпечує її знаходження в зібраному стані усередині установленого на місце захисного кожуха вентилятора, причому полиця має отвір для кріпильної деталі, на задню кришку електродвигуна насувають захисний кожух вентилятора електродвигуна, й в отвори для кріпильних деталей в бічній стінці захисного кожуха вентилятора електродвигуна, що відповідають отворах для кріпильних деталей в полицях шайб, і в отвори для кріпильних деталей в полицях шайб установлені кріпильні деталі.
2. Вузол кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нарізні з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна встановлені шайби, кожна з яких має дві перпендикулярні до площини шайби полиці, які входять у проміжки між приливком для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна й суміжними ребрами корпусу електродвигуна по обидві сторони приливка для нарізного з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребреного корпусу електродвигуна.

(11) 92297

(51) МПК
H02K 15/14 (2006.01)
H02K 5/22 (2006.01)

(21) **у 2014 02394** (22) **11.03.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Насуліч Вячеслав Павлович (UA), Насуліч Ганна Вячеславівна (UA)

(73) НАСУЛІЧ ВЯЧЕСЛАВ ПАВЛОВИЧ
вул. Водна, 4, м. Миколаїв, 54036 (UA)

НАСУЛІЧ ГАННА ВЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Потьомкінська, 131-б, кв. 271, м. Миколаїв, 54055 (UA)

(54) ШАЙБА ДЛЯ РІЗЬБОВОГО З'ЄДНАННЯ КРІПЛЕННЯ ЗАДНЬОЇ КРИШКИ ЕЛЕКТРОДВИГУНА ДО ОРЕБРЕНОГО КОРПУСУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА

(57) 1. Шайба для різьбового з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребраного корпусу електродвигуна, яка відрізняється тим, що має принаймні одну перпендикулярну до площини шайби полицю, що може входити в проміжок між приливком для різьбового з'єднання задньої кришки електродвигуна до оребраного корпусу електродвигуна та суміжним ребром корпусу електродвигуна таким чином, щоб зовнішня поверхня полиці перебувала на рівні, що забезпечує її знаходження в зібраному стані всередині установленого на місце захисного кожуха вентилятора.

2. Шайба за п. 1, яка відрізняється тим, що перпендикулярна до площини шайби полиця має отвір для кріпильної деталі.

3. Шайба за п. 1 або за п. 2, яка відрізняється тим, що має дві перпендикулярні до площини шайби полиці, які можуть входити в проміжки між приливком для різьбового з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребраного корпусу електродвигуна та суміжними ребрами корпусу електродвигуна по обидві сторони приливка для різьбового з'єднання кріплення задньої кришки електродвигуна до оребраного корпусу електродвигуна.

(11) 92291 (51) МПК
H02M 5/08 (2006.01)

(21) u 2014 02362 (22) 07.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Гурін Анатолій Григорович (UA), Гонтар Юлія Григорівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОЄМНІСНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРИЧНОГО ІМПУЛЬСУ

(57) Електроємнісний перетворювач енергії електричного імпульсу, що містить конденсатор з двома пластинами, між якими розташовано діелектрик, який відрізняється тим, що дві пластини конденсатора виконані в формі кола, верхня пластина виконана з діелектрика, покритого зверху металізованим шаром, а нижня пластина виконана металевою, при цьому електроємнісний перетворювач енергії електричного імпульсу, який додатково наділено притисним кільцем та ізолюваною шайбою, в якій одним кінцем закріплено голчастий електрод, а другим своїм кінцем стичний з металізованим шаром, покриваючим діелектрик.

(11) 92356

(51) МПК (2014.01)
H02P 7/00

(21) u 2014 02909 (22) 21.03.2014
(24) 11.08.2014

(72) Андрійченко Володимир Павлович (UA), Донець Олександр Вадимович (UA), Мовчан Анастасія Миколаївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ДВИГУНІВ ПОСЛІДОВНОГО ЗБУДЖЕННЯ

(57) Пристрій для регулювання частоти обертання двигунів послідовного збудження, в якому вхід DC/DC перетворювача підключений до обмотки збудження, який відрізняється тим, що DC-DC перетворювач підключений входом паралельно послідовній обмотці, а виходом - паралельно до конденсатора і акумуляторної батареї з можливістю шунтування послідовної обмотки збудження.

H 03

(11) 92161 (51) МПК (2014.01)
H03B 5/00

(21) u 2013 13304 (22) 15.11.2013
(24) 11.08.2014

(72) Крижановський Володимир Володимирович (UA), Чернов Дмитро Вікторович (UA), Охрименко Юлія Григорівна (UA), Данилов Володимир Володимирович (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Университетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) АВТОГЕНЕРАТОР КЛАСУ E

(57) Автогенератор класу E, який містить активний елемент (транзистор), що працює в ключовому режимі, один вивід транзистора включений до загального проводу, до другого виводу підключені захисний діод і два опори, один приєднано до джерела живлення, інший до загального проводу, і на цей вивід (затвор або базу) подається сигнал зворотного зв'язку, до третього виводу (стоку або колектору) одним кінцем приєднані дросель, інший кінець дроселя підключений до джерела живлення, перша (що шунтує) ємність, іншим виводом приєднана до загального проводу, і вихідна ланка, у складі якої включені послідовно друга ємність і перша індуктивність, який відрізняється тим, що до її другого кінця приєднані третя ємність, іншим кінцем приєднана з загальним проводом, і друга індуктивність, інший вивід якої приєднано до паралельно з'єднаних опорів навантаження і четвертої ємності, другими виводами підключеними до загального проводу, і п'ятої ємності, інший вивід якої приєднано до точки з'єднання входу транзистору і четвертої індуктивності, до якої приєднано шосту ємність, іншим виводом з'єднану з загальним проводом.

- (11) **92192** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2014 00225** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Тимонькін Григорій Миколайович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРЬОХ ІМПУЛЬСНИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності трьох імпульсних серій з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, що подаються на входи паралельного завантаження, який відрізняється тим, що введено двійковий суматор, чотири інвертори, компаратор, перший і другий синхронні D-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан, тривиходовий елемент АБО-НІ, двовиходовий елемент І-НІ, перший і другий двовиходові елементи І, двовиходовий елемент АБО, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серій імпульсів; входи другої групи суматора з'єднано з входами інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на заданий паузі проміж імпульсами в серії; входи першої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами лічильника; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; вхід D першого тригера з'єднано з виходом елемента АБО-НІ, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого (третього) розряду; інверсний вихід першого D-тригера і вихід компаратора з'єднано зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів І і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом переповнення лічильника; вихід елемента АБО з'єднано з другим входом другого елемента І вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лі-

чильника і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних серій; вихід першого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

- (11) **92189** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2014 00197** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ПАЧКИ, ЯКА МІСТИТЬ ЧОТИРИ ТРИІМПУЛЬСНІ КОДОВІ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач одиночної пачки, яка містить чотири триімпульсні кодові серії з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить компаратор, підсумовувальний двійковий лічильник, зі входом подачі тактових імпульсів, входом дозволу синхронного паралельного завантаження і входами подання даних, входом асинхронної установки у нульовий стан, який має вихід переносу і виходи розрядів, які з'єднано з першою групою входів компаратора, який відрізняється тим, що введено двійковий суматор, інвертор, перший і другий синхронні DL-тригери, перший і другий синхронні D-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий чотиривиходові елементи АБО, тривиходовий елемент І-НІ, перший і другий двовиходові елементи І, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серій імпульсів в пачці; входи другої групи суматора утворюють входи налагодження формувача на заданий паузі між імпульсами в серії; вхід переносу суматора з'єднано з рівнем одиниці; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; входи першого чотиривиходового елемента АБО з'єднано з виходами лічильника, вихід першого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника, входами L першого і другого DL-тригерів, входом другого елемента АБО і входом інвертора; вихід інвертора з'єднано з інформаційним входом першого D-тригера; інверсний вихід першого D-тригера, вихід компаратора і вихід переносу лічильника з'єднано зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника, DL-тригерів і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генера-

тора; прямий вихід першого DL-тригера з'єднано з другим входом D другого DL-тригера і другим входом другого елемента АБО; прямий вихід другого DL-тригера з'єднано з третім входом другого елемента АБО; інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з входом D першого DL-тригера; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів I і входом D другого D-тригера; вихід другого D-тригера з'єднано з четвертим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I; вихід другого елемента I з'єднано з входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника, DL-тригерів і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента I з'єднано з виходом компаратора; вихід першого елемента I з'єднано з входом асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

тиривходового елемента АБО з'єднано з виходами лічильника, вихід чотиривходового елемента АБО з'єднано з входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника, входом інвертора і входом двовходового елемента АБО; вихід інвертора з'єднано з інформаційним входом першого D-тригера; інверсний вихід першого D-тригера, вихід компаратора і вихід переносу лічильника з'єднано з входами елемента I-II, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів I і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з другим входом двовходового елемента АБО, вихід другого D-тригера з'єднано з другим входом другого елемента I, вихід якого з'єднано з входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента I утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних серій; вихід першого елемента I з'єднано з входами синхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

(11) **92196** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2014 00342** (22) **16.01.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРЬОХ ІМПУЛЬСНИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач періодичної послідовності трьох імпульсних серій з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить компаратор, підсумовувальний двійковий лічильник, зі входом подачі тактових імпульсів, входом дозволу синхронного паралельного завантаження і входами подачі даних, входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переносу, виходи розрядів лічильника, який з'єднано з першою групою входів компаратора, який відрізняється тим, що введено двійковий суматор, інвертор, перший і другий синхронні D-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан, чотиривходовий і двовходовий елементи АБО, тривходовий елемент I-II, перший і другий двовходові елементи I, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серій імпульсів; входи другої групи суматора утворюють входи налагодження формувача на задані паузи між імпульсами в серії; вхід переносу суматора з'єднано з рівнем одиниці; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; входи чо-

(11) **92197** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2014 00343** (22) **16.01.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ПАЧКИ З ДВОХ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач одиночної пачки з двох триімпульсних імпульсних кодів серій з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, що подаються на входи паралельного завантаження, який відрізняється тим, що введено двійковий суматор, інвертор, JK-тригер, перший і другий синхронні D-тригери зі входами асинхронної установки у нульовий стан, чотиривходовий і тривходовий елементи АБО, тривходовий елемент I-II, перший і другий двовходові елементи I, ланцюжок, що складається з резистора і кон-

денсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серій імпульсів в пачці; входи другої групи суматора утворюють входи налагодження формувача на заданій паузі між імпульсами в серії; вхід переносу суматора з'єднано з рівнем одиниці; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; входи чотиривходового елемента АБО з'єднано з виходами лічильника, вихід чотиривходового елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження лічильника, входами J і K JK-тригера, входом тривходового елемента АБО і входом інвертора; вихід інвертора з'єднано з інформаційним входом першого D-тригера; інверсний вихід першого D-тригера, вихід компаратора і вихід переносу лічильника з'єднано зі входами елемента I-II, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильників, JK-тригера і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; вихід JK-тригера з'єднано з другим входом тривходового елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів I і входом D другого D-тригера; вихід другого D-тригера з'єднано з третім входом тривходового елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника, JK-тригера і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента I з'єднано з виходом компаратора; вихід першого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

волу режиму лічби і вхід асинхронної установки у нульовий стан, який **відрізняється** тим, що введено другий двійковий лічильник, також, як і перший налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму лічби і входом асинхронної установки у нульовий стан; двійковий суматор; п'ять інверторів; перший і другий синхронні D-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; чотиривходовий елемент АБО-II; двовходовий елемент I-II; перший і другий двовходові елементи АБО; ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому, входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження першого лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданій період серій імпульсів; входи другої групи суматора з'єднано з виходами перших чотирьох інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на заданій паузі між імпульсами в серії; вхід D першого тригера з'єднано з виходом елемента АБО-II, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого (третього) розряду; інверсний вихід першого D-тригера і вихід компаратора з'єднано зі входами елемента I-II, вихід якого утворює вихід формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану паузу між серіями імпульсів; тактові входи лічильників і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів I і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з першим входом першого елемента АБО, другий вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом переповнення другого лічильника, першим входом другого елемента АБО і входом третього елемента I, вихід якого з'єднано зі входом дозволу завантаження першого D-тригера; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, входом дозволу режиму лічби другого лічильника і входом п'ятого інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника і другим входом третього елемента I, вихід якого з'єднано з четвертим входом елемента АБО-II; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід першого елемента АБО з'єднано з другим входом другого елемента I, вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильників і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента I утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних серій; вихід першого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

- (11) **92198** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2014 00345** (22) **16.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович
(UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРЬОХ
ІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВА-
НИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності трьох імпульс-
них кодів серій з програмованими часовими па-
раметрами, кратними періоду безперервної періо-
дичної послідовності імпульсів, що подаються на її
вхід з виходу кварцового генератора, який містить
компаратор, входи першої групи якого з'єднано з від-
повідними виходами двійкового лічильника, що має
вхід дозволу режиму синхронного паралельного за-
вантаження і входи завантаження даних, вхід доз-

- (11) **92200** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2014 00349** (22) **16.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Тимонькін Григорій Миколайович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИІМПУЛЬСНОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності триімпульсної серії з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу зовнішнього кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, які подаються на входи паралельного завантаження, що забезпечує можливість програмування числа станів лічильника і, як наслідок, періоду прямуювання імпульсів на виході переповнення, який **відрізняється** тим, що введено двійковий суматор, чотири інвертори, компаратор, синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, тривходовий елемент АБО-НІ, двовходовий елемент І-НІ, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серії імпульсів; входи другої групи суматора з'єднано з виходами інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на задані паузи між імпульсами в серії; входи першої групи входів компаратора з'єднані з відповідними виходами лічильника; входи другої групи входів компаратора з'єднані з відповідними виходами суматора; інформаційний вхід D-тригера з'єднано з виходом елемента АБО-НІ, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого (третього) розряду; інверсний вихід D-тригера і вихід компаратора з'єднані зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника і D-тригера з'єднані між собою, утворюють вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюг, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, з'єднаний з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і D-тригера.

- (11) **92187** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2014 00181** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНАЧНОЇ ПАЧКИ З ДВОХ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**
- (57) Формувач одиночної пачки з двох триімпульсних кодових серій з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, що подаються на входи паралельного завантаження, який **відрізняється** тим, що введено двійковий суматор, чотири інвертори, компаратор, перший і другий синхронні D- і JK-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан, тривходовий елемент АБО-НІ, двовходовий елемент І-НІ, перший і другий двовходові елементи І, двовходовий елемент АБО, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість триімпульсної серії; входи другої групи суматора з'єднано з виходами інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на задані паузи між імпульсами в серії; входи першої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами лічильника; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; вхід D першого тригера з'єднано з виходом елемента АБО-НІ, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого (третього) розряду; інверсний вихід першого D-тригера і вихід компаратора з'єднано зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника, JK-тригера і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднана з першими входами першого та другого елементів І і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом JK-тригера, третій - з виходом переповнення лічильника і входами J і K JK-тригера; вихід елемента АБО з'єднано з другим входом другого

елемента І, вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І з'єднано виходом компаратора; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

(11) **92186** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2014 00177** (22) **13.01.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорович (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНИМИ ЧАСОВИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованими часовими параметрами, кратними періоду безперервної періодичної послідовності імпульсів, що подаються на її вхід з виходу кварцового генератора, який містить двійковий реверсивний лічильник, налагоджений на режим віднімання, зі входами синхронного паралельного завантаження, входом дозволу режиму рахування і входом асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення якого з'єднаний зі входом дозволу синхронної паралельної установки його в стан, визначуваний змінними, що подаються на входи паралельного завантаження, який відрізняється тим, що введено двійковий суматор, чотири інвертори, компаратор, перший і другий синхронні D-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан, тривходовий елемент АБО-НІ, двовходовий елемент І-НІ, перший і другий двовходові елементи І, двовходовий елемент АБО, ланцюжок, що складається з резистора і конденсатора, при цьому входи першої групи входів суматора з'єднано з відповідними входами завантаження лічильника, які утворюють входи налагодження формувача на заданий період серій імпульсів; входи другої групи суматора з'єднано з виходами інверторів, входи яких утворюють входи налагодження формувача на задані паузи між імпульсами в серії; входи першої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами лічильника; входи другої групи входів компаратора з'єднано з відповідними виходами суматора; вхід D першого тригера з'єднано з виходом елемента АБО-НІ, перший вхід якого з'єднано з виходом молодшого (нульового) розряду лічильника, другий - з виходом другого розряду, третій - з виходом старшого (третього) розряду; інверсний вихід першого D-тригера і вихід компаратора з'єднано зі входами елемента І-НІ, вихід якого утворює вихід формувача; тактові входи лічильника і першого D-тригера з'єднані між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього

генератора; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднано з джерелом живлення, а загальна точка його з'єднано з першими входами першого та другого елементів І і входом D другого D-тригера, вихід якого з'єднано з першим входом елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом переповнення лічильника; вихід елемента АБО з'єднано з другим входом другого елемента І, вихід якого з'єднано зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильника і першого D-тригера; тактовий вхід другого D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І з'єднано з виходом компаратора; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки у нульовий стан другого D-тригера.

H 04

(11) **92429** (51) МПК (2014.01)
H04B 1/00
H04B 3/60 (2006.01)

(21) **u 2014 03469** (22) **04.04.2014**
(24) **11.08.2014**

(72) Шишацький Андрій Володимирович (UA), Башкиров Олександр Миколайович (UA), Твердохлібов Володимир Віталійович (UA), Лютов Віктор Володимирович (UA), Беляков Роберт Олегович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)

(73) **ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)

БАШКИРОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Генерала Потапова, 1-в, кв. 13, м. Київ, 03148 (UA)

ТВЕРДОХЛІБОВ ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

ЛЮТОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

БЕЛЯКОВ РОБЕРТ ОЛЕГОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
Повітрофлотський пр. 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

КУРОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЙВНА
вул. Княжий Затон, 2/30, кв. 138, м. Київ-95, 02095 (UA)

(54) **КОМАНДНО-ШТАБНА МАШИНА З КАНАЛОМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ ПІДВИЩЕНОЇ ЗАВАДОЗАХИЩЕНОСТІ**

(57) 1. Командно-штабна машина з каналом радіозв'язку підвищеної завадозахищеності, що містить рухомий засіб та безпілотний літальний апарат, встановлений на рухомому засобі, при цьому до складу рухомого засобу входять робочі місця посадових осіб з персональною електронно-обчислювальною машиною та радіостанції зв'язку, до складу безпілотного літального апарата входять радіостанція зв'язку для ведення зв'язку з посадовими особами командно-штабної машини та відеокамера, що розташована в нижній носовій частині безпілотного літального апа-

рата, причому, радіостанцію зв'язку, що розташована на рухомому засобі, з'єднано з персональною електронно-обчислювальною машиною та з радіостанцією, що розташована на безпілотному літальному апараті, а радіостанцію, що розташована на безпілотному літальному апараті, з'єднано з відеокамерою, яка **відрізняється** тим, що до складу обладнання, встановленого на рухомому засобі командно-штабної машини, додатково введено блок формування широкосмугових сигналів, а до складу обладнання, встановленого на безпілотному літальному апараті, додатково введено блок формування широкосмугових сигналів та блок керування відеокамерою, при цьому блок формування широкосмугових сигналів з'єднано з радіостанцією зв'язку, а блок керування відеокамерою - із зазначеною відеокамерою та з радіостанцією.

2. Командно-штабна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безпілотний літальний апарат встановлено на рухомому засобі з можливістю запуску.

3. Командно-штабна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відеокамеру встановлено з можливістю повертання осі об'єктива відносно вузла кріплення зазначеної відеокамери на кут не менше 30° по колу відносно осі Y безпілотного літального апарата.

H 05

(11) **92376**

(51) МПК (2014.01)

H05B 6/00

F24H 3/04 (2006.01)

(21) **u 2014 03037**

(22) **25.03.2014**

(24) **11.08.2014**

(72) **Чепіль Андрій Олександрович (UA)**

(73) **ЧЕПІЛЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Науки, 17, с. Івано-Благодатне, Кіровоградська обл., 27635 (UA)

(54) **РАДІАТОР ЕЛЕКТРИЧНИЙ**

(57) 1. Радіатор електричний, який містить корпус-випромінювач, теплоносій, нагрівач та перемикач потужності, де теплоносій та нагрівач об'єднані в одну металокерамічну структуру, який **відрізняється** тим, що радіатор містить додатковий нагрівач та додатковий теплоносій, терморегулятор, обидва нагрівачі та обидва теплоносії розміщені паралельно один одному, причому один з теплоносіїв розміщено між нагрівачами, а інший між нагрівачем та корпусом-випромінювачем.

2. Радіатор електричний за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплоносій виконано з гофрованої сталі.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 7/00	a 2014 02483	A01N 63/02 (2006.01)	a 2013 01464	A24D 3/04 (2006.01)	a 2014 05722
A01B 15/00	a 2014 00786	A01N 65/00	a 2014 02832	A24D 3/06 (2006.01)	a 2014 04228
A01B 21/08 (2006.01)	a 2013 02832	A01N 65/22 (2009.01)	a 2014 02832	A24D 3/08 (2006.01)	a 2014 04228
A01B 23/00	a 2013 02832	A01N 65/28 (2009.01)	a 2014 02832	A24D 3/10 (2006.01)	a 2014 04228
A01B 39/00	a 2014 00786	A01N 65/42 (2009.01)	a 2014 02832	A24F 13/00	a 2014 03824
A01B 73/00	a 2014 05345	A01P 1/00	a 2014 05851	A24F 47/00	a 2014 05081
A01C 1/00	a 2014 03890	A01P 3/00	a 2014 06433	A47L 9/00	a 2013 10829
A01C 19/00	a 2014 05087	A01P 3/00	a 2014 07156	A61B 1/00	a 2013 01153
A01D 90/00	a 2014 05043	A01P 3/00	a 2014 07379	A61B 5/00	a 2014 03137
A01F 25/14 (2006.01)	a 2014 05043	A01P 5/00	a 2013 01463	A61B 5/00	a 2014 04769
A01G 7/00	a 2014 03890	A01P 7/00	a 2014 06433	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2014 02898
A01G 15/00	a 2013 00994	A01P 7/02 (2006.01)	a 2014 02832	A61B 5/021 (2006.01)	a 2014 02898
A01H 1/06 (2006.01)	a 2014 06096	A01P 7/04 (2006.01)	a 2014 07379	A61B 5/024 (2006.01)	a 2014 02553
A01H 5/00	a 2014 04457	A01P 13/00	a 2014 06433	A61B 5/026 (2006.01)	a 2014 02898
A01H 5/10 (2006.01)	a 2014 03890	A01P 13/00	a 2014 07379	A61B 5/06 (2006.01)	a 2013 01153
A01K 11/00	a 2014 05668	A01P 13/00	a 2014 07382	A61B 10/00	a 2014 04492
A01K 51/00	a 2014 02832	A01P 21/00	a 2013 01464	A61B 10/00	a 2014 04677
A01N 25/02 (2006.01)	a 2014 06661	A01P 21/00	a 2013 01465	A61B 17/00	a 2013 01153
A01N 25/02 (2006.01)	a 2014 07379	A23C 1/00	a 2014 04935	A61B 17/00	a 2013 01176
A01N 25/02 (2006.01)	a 2014 07383	A23C 7/00	a 2013 00980	A61B 17/00	a 2014 03252
A01N 25/06 (2006.01)	a 2014 02832	A23C 9/18 (2006.01)	a 2014 04935	A61B 17/00	a 2014 03665
A01N 25/24 (2006.01)	a 2014 06433	A23C 23/00	a 2013 01480	A61B 17/00	a 2014 03933
A01N 25/30 (2006.01)	a 2014 07382	A23D 7/00	a 2013 00993	A61B 17/00	a 2014 03933
A01N 35/02 (2006.01)	a 2014 05851	A23F 3/40 (2006.01)	a 2014 04935	A61B 17/50 (2006.01)	a 2013 01153
A01N 37/02 (2006.01)	a 2014 05851	A23F 5/46 (2006.01)	a 2014 04935	A61B 18/00	a 2013 01153
A01N 43/12 (2006.01)	a 2014 06661	A23G 1/00	a 2013 00990	A61F 2/44 (2006.01)	a 2014 04240
A01N 43/14 (2006.01)	a 2014 07150	A23G 1/30 (2006.01)	a 2014 04935	A61H 15/02 (2006.01)	a 2014 02616
A01N 43/50 (2006.01)	a 2014 07156	A23K 1/00	a 2014 04804	A61H 19/00	a 2013 01040
A01N 43/50 (2006.01)	a 2014 07382	A23K 1/18 (2006.01)	a 2014 02832	A61K 8/25 (2006.01)	a 2013 01650
A01N 43/54 (2006.01)	a 2014 04798	A23L 1/00	a 2013 00988	A61K 9/00	a 2014 03130
A01N 43/56 (2006.01)	a 2014 06893	A23L 1/22 (2006.01)	a 2014 04935	A61K 9/00	a 2014 07397
A01N 43/56 (2006.01)	a 2014 07379	A23L 1/30 (2006.01)	a 2014 04935	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 02960
A01N 43/56 (2006.01)	a 2014 07383	A23L 1/302 (2006.01)	a 2014 04935	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 03932
A01N 43/58 (2006.01)	a 2014 06661	A23L 1/305 (2006.01)	a 2014 04804	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 04459
A01N 43/60 (2006.01)	a 2014 06661	A23L 1/308 (2006.01)	a 2014 04935	A61K 9/08 (2006.01)	a 2014 04459
A01N 43/653 (2006.01)	a 2014 07379	A23L 1/314 (2006.01)	a 2014 04804	A61K 9/107 (2006.01)	a 2014 07397
A01N 43/76 (2006.01)	a 2014 04798	A23L 3/34 (2006.01)	a 2014 05851	A61K 9/16 (2006.01)	a 2014 04683
A01N 43/78 (2006.01)	a 2014 04798	A23L 3/3463 (2006.01)	a 2014 05851	A61K 9/16 (2006.01)	a 2014 04685
A01N 43/86 (2006.01)	a 2014 04798	A23L 3/3481 (2006.01)	a 2014 05851	A61K 9/19 (2006.01)	a 2014 03130
A01N 43/90 (2006.01)	a 2014 04807	A23L 3/3508 (2006.01)	a 2014 05851	A61K 9/19 (2006.01)	a 2014 03300
A01N 43/90 (2006.01)	a 2014 06661	A23L 3/3517 (2006.01)	a 2014 05851	A61K 9/20 (2006.01)	a 2014 04416
A01N 47/02 (2006.01)	a 2014 07064	A23N 12/02 (2006.01)	a 2013 01274	A61K 9/28 (2006.01)	a 2014 04416
A01N 47/24 (2006.01)	a 2014 07379	A23P 1/06 (2006.01)	a 2014 07275	A61K 31/00	a 2014 07033
A01N 51/00	a 2014 06661	A24B 15/16 (2006.01)	a 2014 05081	A61K 31/04 (2006.01)	a 2014 02960
A01N 57/20 (2006.01)	a 2014 06433	A24C 5/06 (2006.01)	a 2014 07124	A61K 31/04 (2006.01)	a 2014 04493
A01N 63/00	a 2013 01464	A24C 5/56 (2006.01)	a 2014 05495	A61K 31/05 (2006.01)	a 2014 04575
A01N 63/00	a 2013 01465	A24D 1/02 (2006.01)	a 2014 03824	A61K 31/202 (2006.01)	a 2014 02331
A01N 63/00	a 2014 02832	A24D 1/02 (2006.01)	a 2014 05495	A61K 31/205 (2006.01)	a 2014 03932
A01N 63/02 (2006.01)	a 2013 01463	A24D 1/04 (2006.01)	a 2014 03824	A61K 31/352 (2006.01)	a 2014 04575
		A24D 3/02 (2006.01)	a 2014 03824	A61K 31/355 (2006.01)	a 2014 03300
		A24D 3/04 (2006.01)	a 2014 03824	A61K 31/415 (2006.01)	a 2014 04936
				A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 04416

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 04934	A61P 35/00	a 2014 03086	B65D 55/02 (2006.01)	a 2014 03225
A61K 31/4188 (2006.01)	a 2014 04934	A61P 35/00	a 2014 03130	B65D 88/26 (2006.01)	a 2014 05043
A61K 31/427 (2006.01)	a 2014 03780	A61P 35/00	a 2014 04551	B65G 11/00	a 2014 03990
A61K 31/435 (2006.01)	a 2014 05536	A61P 35/00	a 2014 04934	B65G 33/00	a 2014 05043
A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 04551	A61P 35/00	a 2014 05086	B65G 33/08 (2006.01)	a 2014 05043
A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 05086	A61P 35/00	a 2014 05494	B65G 67/24 (2006.01)	a 2014 05043
A61K 31/4375 (2006.01)	a 2014 07279	A61P 43/00	a 2014 04459	B66B 15/00	a 2014 07304
A61K 31/44 (2006.01)	a 2014 07175	A61Q 11/00	a 2013 01650	B66D 3/08 (2006.01)	a 2014 07183
A61K 31/47 (2006.01)	a 2014 07279	B01D 21/24 (2006.01)	a 2014 06987	B82Y 5/00	a 2014 03300
A61K 31/4709 (2006.01)	a 2014 07279	B01D 53/14 (2006.01)	a 2013 01119	C01B 31/06 (2006.01)	a 2013 00998
A61K 31/504 (2006.01)	a 2014 04562	B01D 53/62 (2006.01)	a 2013 01119	C01F 3/00	a 2013 00983
A61K 31/505 (2006.01)	a 2014 04562	B01F 7/24 (2006.01)	a 2013 01302	C01F 7/00	a 2013 00983
A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 03086	B01F 15/02 (2006.01)	a 2014 04481	C02F 1/00	a 2013 00995
A61K 31/519 (2006.01)	a 2014 05494	B01J 29/40 (2006.01)	a 2014 02014	C02F 1/00	a 2013 00996
A61K 31/5377 (2006.01)	a 2014 03502	B01J 29/85 (2006.01)	a 2014 02014	C02F 1/24 (2006.01)	a 2013 01027
A61K 31/555 (2006.01)	a 2014 04551	B01J 37/10 (2006.01)	a 2014 02014	C02F 1/38 (2006.01)	a 2014 06987
A61K 31/575 (2006.01)	a 2014 06244	B01J 37/28 (2006.01)	a 2014 02014	C02F 1/50 (2006.01)	a 2014 05851
A61K 31/7068 (2006.01)	a 2014 03130	B02C 15/06 (2006.01)	a 2014 05938	C02F 1/52 (2006.01)	a 2013 01027
A61K 31/7068 (2006.01)	a 2014 04551	B02C 18/08 (2006.01)	a 2014 04481	C02F 3/34 (2006.01)	a 2013 01027
A61K 31/7084 (2006.01)	a 2014 04459	B05B 15/00	a 2014 07160	C02F 103/16 (2006.01)	a 2014 06987
A61K 31/728 (2006.01)	a 2014 04459	B05C 5/00	a 2014 07275	C07C 1/20 (2006.01)	a 2014 02014
A61K 33/20 (2006.01)	a 2014 02960	B05D 1/30 (2006.01)	a 2014 07275	C07C 7/00	a 2014 01712
A61K 33/20 (2006.01)	a 2014 04493	B06B 1/20 (2006.01)	a 2013 01238	C07C 7/00	a 2014 01713
A61K 35/64 (2006.01)	a 2014 02832	B09B 3/00	a 2014 01202	C07C 7/04 (2006.01)	a 2014 01713
A61K 36/00	a 2013 01016	B22F 3/12 (2006.01)	a 2014 07399	C07C 7/12 (2006.01)	a 2014 01713
A61K 36/185 (2006.01)	a 2014 02307	B22F 3/15 (2006.01)	a 2014 07399	C07C 11/04 (2006.01)	a 2014 01713
A61K 36/185 (2006.01)	a 2014 04575	B22F 7/04 (2006.01)	a 2013 01261	C07C 49/747 (2006.01)	a 2014 07150
A61K 36/67 (2006.01)	a 2013 01606	B23B 31/10 (2006.01)	a 2013 01130	C07C 61/00	a 2013 01549
A61K 38/00	a 2014 03425	B23B 31/30 (2006.01)	a 2013 01130	C07C 209/48 (2006.01)	a 2013 01552
A61K 38/00	a 2014 07198	B23K 35/14 (2006.01)	a 2013 01261	C07C 211/03 (2006.01)	a 2013 01552
A61K 39/00	a 2014 04941	B23K 35/363 (2006.01)	a 2013 01261	C07C 217/84 (2006.01)	a 2014 04045
A61K 39/04 (2006.01)	a 2014 02960	B23Q 17/00	a 2014 04648	C07C 237/22 (2006.01)	a 2014 06675
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 04941	B24B 33/00	a 2013 01445	C07D 215/12 (2006.01)	a 2014 07279
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 05090	B28C 5/16 (2006.01)	a 2013 01302	C07D 215/227 (2006.01)	a 2014 07150
A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 05091	B29B 7/88 (2006.01)	a 2014 05697	C07D 221/00	a 2013 01217
A61K 39/42 (2006.01)	a 2014 02960	B29B 7/90 (2006.01)	a 2014 05697	C07D 231/14 (2006.01)	a 2014 06893
A61K 45/06 (2006.01)	a 2014 04575	B29B 13/00	a 2014 04481	C07D 231/16 (2006.01)	a 2014 06893
A61K 45/06 (2006.01)	a 2014 05091	B29B 17/00	a 2014 05697	C07D 233/68 (2006.01)	a 2014 07156
A61K 47/10 (2006.01)	a 2014 03130	B29B 17/02 (2006.01)	a 2014 05697	C07D 309/06 (2006.01)	a 2014 07150
A61K 47/20 (2006.01)	a 2014 03130	B29B 17/04 (2006.01)	a 2014 04481	C07D 401/04 (2006.01)	a 2014 07175
A61M 37/00	a 2014 07160	B29B 17/04 (2006.01)	a 2014 05697	C07D 401/12 (2006.01)	a 2014 07279
A61N 1/02 (2006.01)	a 2013 01040	B29C 47/10 (2006.01)	a 2014 05697	C07D 401/14 (2006.01)	a 2014 04934
A61N 1/18 (2006.01)	a 2013 01040	B29C 47/58 (2006.01)	a 2014 04481	C07D 403/04 (2006.01)	a 2014 04934
A61N 2/02 (2006.01)	a 2014 02960	B29C 53/00	a 2014 02994	C07D 409/14 (2006.01)	a 2014 07279
A61P 9/06 (2006.01)	a 2014 03780	B31B 1/00	a 2013 01596	C07D 413/04 (2006.01)	a 2014 03086
A61P 9/10 (2006.01)	a 2014 03780	B31B 3/00	a 2013 01596	C07D 413/04 (2006.01)	a 2014 04934
A61P 11/00	a 2014 04936	B60D 1/00	a 2014 07304	C07D 413/10 (2006.01)	a 2014 03502
A61P 13/08 (2006.01)	a 2014 05494	B60J 5/00	a 2014 04628	C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 03502
A61P 25/00	a 2014 07175	B60K 23/00	a 2014 05006	C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 03086
A61P 25/08 (2006.01)	a 2013 01606	B61B 12/00	a 2014 05093	C07D 417/12 (2006.01)	a 2014 03780
A61P 25/08 (2006.01)	a 2014 04575	B61F 7/00	a 2013 01434	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 03086
A61P 25/16 (2006.01)	a 2014 03502	B61G 9/10 (2006.01)	a 2014 03990	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 03780
A61P 25/28 (2006.01)	a 2014 03502	B61G 9/14 (2006.01)	a 2014 03992	C07D 471/00	a 2013 04463
A61P 25/28 (2006.01)	a 2014 04562	B61G 11/00	a 2014 03992	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 03086
A61P 25/32 (2006.01)	a 2014 05536	B62D 7/00	a 2013 10619	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 03780
A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 02331	B62D 55/205 (2006.01)	a 2013 01446	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 04798
A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 04459	B63B 35/34 (2006.01)	a 2013 13270	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 04934
A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 05090	B63B 35/44 (2006.01)	a 2013 13270	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 05086
A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 06244	B63B 35/58 (2006.01)	a 2013 13270	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 07279
A61P 31/00	a 2014 03623	B64C 3/14 (2006.01)	a 2013 01372	C07D 471/14 (2006.01)	a 2014 03765
A61P 33/10 (2006.01)	a 2014 07279	B64C 23/00	a 2013 01372	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 03086
		B65B 5/00	a 2014 07221	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 03780
		B65B 57/00	a 2014 07215	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 04798

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 04807	C21B 13/10 (2006.01)	a 2014 06839	F15B 21/12 (2006.01)	a 2013 01238
C07D 487/18 (2006.01)	a 2014 04562	C21D 1/00	a 2014 02626	F16B 2/12 (2006.01)	a 2014 05493
C07D 495/16 (2006.01)	a 2014 06916	C21D 1/78 (2006.01)	a 2014 05595	F16B 5/00	a 2014 05493
C07D 498/04 (2006.01)	a 2014 04798	C21D 5/00	a 2014 02626	F16B 25/00	a 2014 04204
C07D 498/04 (2006.01)	a 2014 04807	C22B 1/244 (2006.01)	a 2014 06839	F16B 33/00	a 2014 04204
C07D 498/10 (2006.01)	a 2014 03086	C22B 5/00	a 2013 01500	F16B 45/00	a 2013 01207
C07D 498/18 (2006.01)	a 2014 04562	C23C 10/02 (2006.01)	a 2013 01597	F16C 17/18 (2006.01)	a 2013 01219
C07D 513/04 (2006.01)	a 2014 03086	C25C 3/08 (2006.01)	a 2014 06452	F16C 19/55 (2006.01)	a 2013 01219
C07D 513/04 (2006.01)	a 2014 04798	C25C 3/20 (2006.01)	a 2014 06452	F16F 1/04 (2006.01)	a 2014 03990
C07D 515/00	a 2014 04562	C30B 11/00	a 2014 03906	F16F 3/00	a 2014 03992
C07F 7/08 (2006.01)	a 2014 07279	C30B 11/14 (2006.01)	a 2014 03906	F16K 31/122 (2006.01)	a 2014 05006
C07F 13/00	a 2014 04456	C30B 25/00	a 2014 02906	F23B 10/00	a 2014 01008
C07K 14/00	a 2014 04942	C30B 29/06 (2006.01)	a 2014 03906	F23B 50/00	a 2013 01389
C07K 14/435 (2006.01)	a 2014 07198	C30B 29/46 (2006.01)	a 2013 11837	F23D 14/22 (2006.01)	a 2014 04686
C07K 14/52 (2006.01)	a 2014 07198	C30B 29/46 (2006.01)	a 2014 00029	F23R 3/00	a 2014 04686
C07K 14/605 (2006.01)	a 2014 03425	D01C 3/00	a 2013 01262	F23R 3/16 (2006.01)	a 2014 04686
C07K 14/705 (2006.01)	a 2014 07198	D06B 5/00	a 2013 01160	F23R 3/40 (2006.01)	a 2014 07496
C07K 16/00	a 2014 04941	D06B 5/00	a 2013 01583	F26B 3/30 (2006.01)	a 2014 04809
C07K 16/00	a 2014 05090	D06F 55/00	a 2013 01207	F26B 5/06 (2006.01)	a 2014 04683
C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 04032	D06F 81/00	a 2013 01205	F26B 5/06 (2006.01)	a 2014 04684
C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 04941	D06M 10/00	a 2013 01160	F26B 5/06 (2006.01)	a 2014 04685
C07K 16/32 (2006.01)	a 2014 05091	D06M 10/00	a 2013 01583	F26B 5/06 (2006.01)	a 2014 04809
C07K 16/44 (2006.01)	a 2014 04941	D21H 27/00	a 2013 00982	F27B 9/04 (2006.01)	a 2014 03060
C07K 16/46 (2006.01)	a 2014 04941	E02B 9/00	a 2013 15197	F27D 3/12 (2006.01)	a 2014 03060
C07K 19/00	a 2014 07198	E04B 1/76 (2006.01)	a 2014 04204	G01B 7/34 (2006.01)	a 2013 01260
C08G 83/00	a 2014 06916	E04F 13/077 (2006.01)	a 2014 06152	G01M 1/32 (2006.01)	a 2013 01212
C08J 5/12 (2006.01)	a 2014 06152	E04F 15/02 (2006.01)	a 2014 06152	G01M 1/32 (2006.01)	a 2013 01213
C08J 11/06 (2006.01)	a 2014 05697	E04F 15/10 (2006.01)	a 2014 06152	G01M 1/32 (2006.01)	a 2013 01214
C09B 57/00	a 2014 06916	E04H 4/00	a 2013 11839	G01N 15/08 (2006.01)	a 2013 01364
C09J 5/00	a 2014 06152	E04H 15/00	a 2013 11839	G01N 33/24 (2006.01)	a 2013 01620
C09K 103/00 (2006.01)	a 2014 03567	E04H 15/46 (2006.01)	a 2013 11839	G01N 33/48 (2006.01)	a 2014 02702
C10B 31/00	a 2013 01283	E21B 3/00	a 2014 00009	G01R 27/00	a 2014 04641
C10B 47/00	a 2013 01079	E21B 19/08 (2006.01)	a 2014 01666	G01R 27/02 (2006.01)	a 2014 04641
C10F 5/00	a 2013 01079	E21B 19/16 (2006.01)	a 2014 01666	G01R 31/08 (2006.01)	a 2013 14327
C11B 1/10 (2006.01)	a 2014 02962	E21B 28/00	a 2013 01238	G01R 33/02 (2006.01)	a 2014 00141
C12N 1/14 (2006.01)	a 2014 05078	E21B 33/122 (2006.01)	a 2014 01666	G01S 3/02 (2006.01)	a 2013 01396
C12N 1/18 (2006.01)	a 2014 05837	E21B 43/25 (2006.01)	a 2013 01238	G01S 5/16 (2006.01)	a 2014 06452
C12N 1/20 (2006.01)	a 2013 01463	E21C 27/12 (2006.01)	a 2014 02440	G01S 13/44 (2006.01)	a 2013 01396
C12N 1/20 (2006.01)	a 2013 01464	E21C 27/14 (2006.01)	a 2014 02440	G01S 13/92 (2006.01)	a 2013 01400
C12N 1/20 (2006.01)	a 2013 01465	E21D 9/00	a 2013 03711	G05F 1/70 (2006.01)	a 2014 01279
C12N 1/22 (2006.01)	a 2014 05837	E21D 9/00	a 2013 05567	G06F 7/58 (2006.01)	a 2014 05133
C12N 5/02 (2006.01)	a 2014 03867	E21D 11/00	a 2013 03711	G06K 19/00	a 2014 07221
C12N 5/071 (2010.01)	a 2014 03867	E21F 5/00	a 2013 01636	G06K 19/06 (2006.01)	a 2014 06193
C12N 7/01 (2006.01)	a 2014 03867	E21F 16/00	a 2014 01817	G06Q 10/00	a 2014 07221
C12N 9/02 (2006.01)	a 2014 05837	F01C 1/067 (2006.01)	a 2013 01586	G06Q 10/06 (2012.01)	a 2014 07215
C12N 9/04 (2006.01)	a 2014 05837	F01C 1/356 (2006.01)	a 2013 01586	G06Q 30/04 (2012.01)	a 2014 06264
C12N 9/24 (2006.01)	a 2014 05078	F01D 25/00	a 2014 07183	G06Q 50/28 (2012.01)	a 2014 07215
C12N 9/24 (2006.01)	a 2014 07198	F02B 19/00	a 2013 01586	G21B 1/00	a 2014 02900
C12N 9/42 (2006.01)	a 2014 05078	F02C 3/22 (2006.01)	a 2014 07496	H01B 1/00	a 2013 01040
C12N 15/00	a 2014 01834	F02C 7/08 (2006.01)	a 2014 07183	H01B 3/18 (2006.01)	a 2013 01040
C12N 15/00	a 2014 01835	F02C 7/08 (2006.01)	a 2014 07496	H01F 7/16 (2006.01)	a 2014 07273
C12N 15/00	a 2014 01836	F02C 7/20 (2006.01)	a 2014 07183	H01H 9/00	a 2014 04819
C12N 15/29 (2006.01)	a 2014 04457	F02C 7/22 (2006.01)	a 2014 07496	H01H 9/30 (2006.01)	a 2014 07218
C12N 15/62 (2006.01)	a 2014 04942	F02C 9/16 (2006.01)	a 2014 07496	H01H 33/24 (2006.01)	a 2014 07278
C12N 15/82 (2006.01)	a 2014 04457	F02C 9/40 (2006.01)	a 2014 07496	H01H 33/60 (2006.01)	a 2014 07278
C12P 7/06 (2006.01)	a 2014 04804	F03D 1/02 (2006.01)	a 2013 01056	H01H 33/666 (2006.01)	a 2014 07273
C12P 7/08 (2006.01)	a 2014 05837	F03D 3/00	a 2014 07157	H01H 33/666 (2006.01)	a 2014 07278
C12P 7/10 (2006.01)	a 2014 04804	F03D 3/02 (2006.01)	a 2013 01056	H01J 25/00	a 2014 02823
C12P 7/10 (2006.01)	a 2014 05837	F03D 9/00	a 2014 07157	H01Q 13/02 (2006.01)	a 2013 09696
C12P 7/10 (2006.01)	a 2014 05837	F03D 11/00	a 2014 01423	H02J 3/18 (2006.01)	a 2014 01279
C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 04457	F03D 11/04 (2006.01)	a 2014 07157	H02K 16/00	a 2013 01473
C12R 1/465 (2006.01)	a 2013 01463	F04D 29/66 (2006.01)	a 2013 01212	H02K 21/14 (2006.01)	a 2014 01442
		F04D 29/66 (2006.01)	a 2013 01214	H02K 21/22 (2006.01)	a 2013 01473

Індекс МПК	Номер заявки
H02P 27/00	a 2014 03539

H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01544
H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01545
H03K 3/78 (2006.01)	a 2013 01577

H03K 3/84 (2006.01)	a 2014 05133
H04L 5/00	a 2014 01906

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК
a 2013 00980	A23C 7/00
a 2013 00982	D21H 27/00
a 2013 00983	C01F 3/00
a 2013 00983	C01F 7/00
a 2013 00988	A23L 1/00
a 2013 00990	A23G 1/00
a 2013 00993	A23D 7/00
a 2013 00994	A01G 15/00
a 2013 00995	C02F 1/00
a 2013 00996	C02F 1/00
a 2013 00998	C01B 31/06 (2006.01)
a 2013 01016	A61K 36/00
a 2013 01027	C02F 1/24 (2006.01)
a 2013 01027	C02F 1/52 (2006.01)
a 2013 01027	C02F 3/34 (2006.01)
a 2013 01040	A61H 19/00
a 2013 01040	A61N 1/02 (2006.01)
a 2013 01040	A61N 1/18 (2006.01)
a 2013 01040	H01B 1/00
a 2013 01040	H01B 3/18 (2006.01)
a 2013 01056	F03D 1/02 (2006.01)
a 2013 01056	F03D 3/02 (2006.01)
a 2013 01079	C10B 47/00
a 2013 01079	C10F 5/00
a 2013 01119	B01D 53/14 (2006.01)
a 2013 01119	B01D 53/62 (2006.01)
a 2013 01130	B23B 31/10 (2006.01)
a 2013 01130	B23B 31/30 (2006.01)
a 2013 01153	A61B 1/00
a 2013 01153	A61B 5/06 (2006.01)
a 2013 01153	A61B 17/00
a 2013 01153	A61B 17/50 (2006.01)
a 2013 01153	A61B 18/00
a 2013 01160	D06B 5/00
a 2013 01160	D06M 10/00
a 2013 01176	A61B 17/00
a 2013 01205	D06F 81/00
a 2013 01207	D06F 55/00
a 2013 01207	F16B 45/00
a 2013 01212	F04D 29/66 (2006.01)
a 2013 01212	G01M 1/32 (2006.01)
a 2013 01213	G01M 1/32 (2006.01)
a 2013 01214	F04D 29/66 (2006.01)
a 2013 01214	G01M 1/32 (2006.01)
a 2013 01217	C07D 221/00
a 2013 01219	F16C 17/18 (2006.01)
a 2013 01219	F16C 19/55 (2006.01)
a 2013 01238	B06B 1/20 (2006.01)
a 2013 01238	E21B 28/00
a 2013 01238	E21B 43/25 (2006.01)
a 2013 01238	F15B 21/12 (2006.01)
a 2013 01260	G01B 7/34 (2006.01)

a 2013 01261	B22F 7/04 (2006.01)
a 2013 01261	B23K 35/14 (2006.01)
a 2013 01261	B23K 35/363 (2006.01)
a 2013 01262	D01C 3/00
a 2013 01274	A23N 12/02 (2006.01)
a 2013 01283	C10B 31/00
a 2013 01302	B01F 7/24 (2006.01)
a 2013 01302	B28C 5/16 (2006.01)
a 2013 01364	G01N 15/08 (2006.01)
a 2013 01372	B64C 3/14 (2006.01)
a 2013 01372	B64C 23/00
a 2013 01389	F23B 50/00
a 2013 01396	G01S 3/02 (2006.01)
a 2013 01396	G01S 13/44 (2006.01)
a 2013 01400	G01S 13/92 (2006.01)
a 2013 01434	B61F 7/00
a 2013 01445	B24B 33/00
a 2013 01446	B62D 55/205 (2006.01)
a 2013 01463	A01N 63/02 (2006.01)
a 2013 01463	A01P 5/00
a 2013 01463	C12N 1/20 (2006.01)
a 2013 01463	C12R 1/465 (2006.01)
a 2013 01464	A01N 63/00
a 2013 01464	A01N 63/02 (2006.01)
a 2013 01464	A01P 21/00
a 2013 01464	C12N 1/20 (2006.01)
a 2013 01465	A01N 63/00
a 2013 01465	A01P 21/00
a 2013 01465	C12N 1/20 (2006.01)
a 2013 01473	H02K 16/00
a 2013 01473	H02K 21/22 (2006.01)
a 2013 01480	A23C 23/00
a 2013 01500	C22B 5/00
a 2013 01544	H03K 3/78 (2006.01)
a 2013 01545	H03K 3/78 (2006.01)
a 2013 01549	C07C 61/00
a 2013 01552	C07C 209/48 (2006.01)
a 2013 01552	C07C 211/03 (2006.01)
a 2013 01577	H03K 3/78 (2006.01)
a 2013 01583	D06B 5/00
a 2013 01583	D06M 10/00
a 2013 01586	F01C 1/067 (2006.01)
a 2013 01586	F01C 1/356 (2006.01)
a 2013 01586	F02B 19/00
a 2013 01596	B31B 1/00
a 2013 01596	B31B 3/00
a 2013 01597	C23C 10/02 (2006.01)
a 2013 01606	A61K 36/67 (2006.01)
a 2013 01606	A61P 25/08 (2006.01)
a 2013 01620	G01N 33/24 (2006.01)
a 2013 01636	E21F 5/00
a 2013 01650	A61K 8/25 (2006.01)
a 2013 01650	A61Q 11/00
a 2013 02832	A01B 21/08 (2006.01)

a 2013 02832	A01B 23/00
a 2013 03711	E21D 9/00
a 2013 03711	E21D 11/00
a 2013 04463	C07D 471/00
a 2013 05567	E21D 9/00
a 2013 09696	H01Q 13/02 (2006.01)
a 2013 10619	B62D 7/00
a 2013 10829	A47L 9/00
a 2013 11837	C30B 29/46 (2006.01)
a 2013 11839	E04H 4/00
a 2013 11839	E04H 15/00
a 2013 11839	E04H 15/46 (2006.01)
a 2013 13270	B63B 35/34 (2006.01)
a 2013 13270	B63B 35/44 (2006.01)
a 2013 13270	B63B 35/58 (2006.01)
a 2013 14327	G01R 31/08 (2006.01)
a 2013 15197	E02B 9/00
a 2014 00009	E21B 3/00
a 2014 00029	C30B 29/46 (2006.01)
a 2014 00141	G01R 33/02 (2006.01)
a 2014 00786	A01B 15/00
a 2014 00786	A01B 39/00
a 2014 01008	F23B 10/00
a 2014 01202	B09B 3/00
a 2014 01279	G05F 1/70 (2006.01)
a 2014 01279	H02J 3/18 (2006.01)
a 2014 01423	F03D 11/00
a 2014 01442	H02K 21/14 (2006.01)
a 2014 01666	E21B 19/08 (2006.01)
a 2014 01666	E21B 19/16 (2006.01)
a 2014 01666	E21B 33/122 (2006.01)
a 2014 01712	C07C 7/00
a 2014 01713	C07C 7/00
a 2014 01713	C07C 7/04 (2006.01)
a 2014 01713	C07C 7/12 (2006.01)
a 2014 01713	C07C 11/04 (2006.01)
a 2014 01817	E21F 16/00
a 2014 01834	C12N 15/00
a 2014 01835	C12N 15/00
a 2014 01836	C12N 15/00
a 2014 01906	H04L 5/00
a 2014 02014	B01J 29/40 (2006.01)
a 2014 02014	B01J 29/85 (2006.01)
a 2014 02014	B01J 37/10 (2006.01)
a 2014 02014	B01J 37/28 (2006.01)
a 2014 02014	C07C 1/20 (2006.01)
a 2014 02307	A61K 36/185 (2006.01)
a 2014 02331	A61K 31/202 (2006.01)
a 2014 02331	A61P 27/02 (2006.01)
a 2014 02440	E21C 27/12 (2006.01)
a 2014 02440	E21C 27/14 (2006.01)
a 2014 02483	A01B 7/00
a 2014 02553	A61B 5/024 (2006.01)
a 2014 02616	A61H 15/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 02626	C21D 1/00	a 2014 03765	C07D 471/14 (2006.01)	a 2014 04551	A61K 31/555 (2006.01)
a 2014 02626	C21D 5/00	a 2014 03780	A61K 31/427 (2006.01)	a 2014 04551	A61K 31/7068 (2006.01)
a 2014 02702	G01N 33/48 (2006.01)	a 2014 03780	A61P 9/06 (2006.01)	a 2014 04551	A61P 35/00
a 2014 02823	H01J 25/00	a 2014 03780	A61P 9/10 (2006.01)	a 2014 04562	A61K 31/504 (2006.01)
a 2014 02832	A01K 51/00	a 2014 03780	C07D 417/12 (2006.01)	a 2014 04562	A61K 31/505 (2006.01)
a 2014 02832	A01N 25/06 (2006.01)	a 2014 03780	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 04562	A61P 25/28 (2006.01)
a 2014 02832	A01N 63/00	a 2014 03780	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 04562	C07D 487/18 (2006.01)
a 2014 02832	A01N 65/00	a 2014 03780	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 04562	C07D 498/18 (2006.01)
a 2014 02832	A01N 65/22 (2009.01)	a 2014 03824	A24D 1/02 (2006.01)	a 2014 04562	C07D 515/00
a 2014 02832	A01N 65/28 (2009.01)	a 2014 03824	A24D 1/04 (2006.01)	a 2014 04575	A61K 31/05 (2006.01)
a 2014 02832	A01N 65/42 (2009.01)	a 2014 03824	A24D 3/02 (2006.01)	a 2014 04575	A61K 31/352 (2006.01)
a 2014 02832	A01P 7/02 (2006.01)	a 2014 03824	A24D 3/04 (2006.01)	a 2014 04575	A61K 36/185 (2006.01)
a 2014 02832	A23K 1/18 (2006.01)	a 2014 03867	A24F 13/00	a 2014 04575	A61K 45/06 (2006.01)
a 2014 02832	A61K 35/64 (2006.01)	a 2014 03867	C12N 5/02 (2006.01)	a 2014 04575	A61P 25/08 (2006.01)
a 2014 02898	A61B 5/0205 (2006.01)	a 2014 03867	C12N 5/071 (2010.01)	a 2014 04628	B60J 5/00
a 2014 02898	A61B 5/021 (2006.01)	a 2014 03867	C12N 7/01 (2006.01)	a 2014 04641	G01R 27/00
a 2014 02898	A61B 5/026 (2006.01)	a 2014 03890	A01C 1/00	a 2014 04641	G01R 27/02 (2006.01)
a 2014 02900	G21B 1/00	a 2014 03890	A01G 7/00	a 2014 04648	B23Q 17/00
a 2014 02906	C30B 25/00	a 2014 03890	A01H 5/10 (2006.01)	a 2014 04677	A61B 10/00
a 2014 02960	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 03906	C30B 11/00	a 2014 04683	A61K 9/16 (2006.01)
a 2014 02960	A61K 31/04 (2006.01)	a 2014 03906	C30B 11/14 (2006.01)	a 2014 04683	F26B 5/06 (2006.01)
a 2014 02960	A61K 33/20 (2006.01)	a 2014 03906	C30B 29/06 (2006.01)	a 2014 04684	F26B 5/06 (2006.01)
a 2014 02960	A61K 39/04 (2006.01)	a 2014 03932	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 04685	A61K 9/16 (2006.01)
a 2014 02960	A61K 39/42 (2006.01)	a 2014 03932	A61K 31/205 (2006.01)	a 2014 04685	F26B 5/06 (2006.01)
a 2014 02960	A61N 2/02 (2006.01)	a 2014 03933	A61B 17/00	a 2014 04686	F23D 14/22 (2006.01)
a 2014 02962	C11B 1/10 (2006.01)	a 2014 03990	B61G 9/10 (2006.01)	a 2014 04686	F23R 3/00
a 2014 02994	B29C 53/00	a 2014 03990	B65G 11/00	a 2014 04686	F23R 3/16 (2006.01)
a 2014 03060	F27B 9/04 (2006.01)	a 2014 03992	F16F 1/04 (2006.01)	a 2014 04769	A61B 5/00
a 2014 03060	F27D 3/12 (2006.01)	a 2014 03992	B61G 9/14 (2006.01)	a 2014 04798	A01N 43/54 (2006.01)
a 2014 03086	A61K 31/506 (2006.01)	a 2014 03992	B61G 11/00	a 2014 04798	A01N 43/76 (2006.01)
a 2014 03086	A61P 35/00	a 2014 04032	F16F 3/00	a 2014 04798	A01N 43/78 (2006.01)
a 2014 03086	C07D 413/04 (2006.01)	a 2014 04032	C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 04798	A01N 43/86 (2006.01)
a 2014 03086	C07D 413/14 (2006.01)	a 2014 04045	C07C 217/84 (2006.01)	a 2014 04798	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 03086	C07D 417/14 (2006.01)	a 2014 04204	E04B 1/76 (2006.01)	a 2014 04798	C07D 487/04 (2006.01)
a 2014 03086	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 04204	F16B 25/00	a 2014 04798	C07D 498/04 (2006.01)
a 2014 03086	C07D 487/04 (2006.01)	a 2014 04204	F16B 33/00	a 2014 04798	C07D 513/04 (2006.01)
a 2014 03086	C07D 498/10 (2006.01)	a 2014 04228	A24D 3/06 (2006.01)	a 2014 04804	A23K 1/00
a 2014 03086	C07D 513/04 (2006.01)	a 2014 04228	A24D 3/08 (2006.01)	a 2014 04804	A23L 1/305 (2006.01)
a 2014 03130	A61K 9/00	a 2014 04228	A24D 3/10 (2006.01)	a 2014 04804	A23L 1/314 (2006.01)
a 2014 03130	A61K 9/19 (2006.01)	a 2014 04240	A61F 2/44 (2006.01)	a 2014 04804	C12P 7/06 (2006.01)
a 2014 03130	A61K 31/7068 (2006.01)	a 2014 04416	A61K 9/20 (2006.01)	a 2014 04804	C12P 7/10 (2006.01)
a 2014 03130	A61K 47/10 (2006.01)	a 2014 04416	A61K 9/28 (2006.01)	a 2014 04807	A01N 43/90 (2006.01)
a 2014 03130	A61K 47/20 (2006.01)	a 2014 04416	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2014 04807	C07D 487/04 (2006.01)
a 2014 03130	A61P 35/00	a 2014 04456	C07F 13/00	a 2014 04807	C07D 498/04 (2006.01)
a 2014 03137	A61B 5/00	a 2014 04457	A01H 5/00	a 2014 04809	F26B 3/30 (2006.01)
a 2014 03225	B65D 55/02 (2006.01)	a 2014 04457	C12N 15/29 (2006.01)	a 2014 04809	F26B 5/06 (2006.01)
a 2014 03252	A61B 17/00	a 2014 04457	C12N 15/82 (2006.01)	a 2014 04819	H01H 9/00
a 2014 03300	A61K 9/19 (2006.01)	a 2014 04457	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2014 04934	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2014 03300	A61K 31/355 (2006.01)	a 2014 04459	A61K 9/06 (2006.01)	a 2014 04934	A61K 31/4188 (2006.01)
a 2014 03300	B82Y 5/00	a 2014 04459	A61K 9/08 (2006.01)	a 2014 04934	A61P 35/00
a 2014 03425	A61K 38/00	a 2014 04459	A61K 31/7084 (2006.01)	a 2014 04934	C07D 401/14 (2006.01)
a 2014 03425	C07K 14/605 (2006.01)	a 2014 04459	A61K 31/728 (2006.01)	a 2014 04934	C07D 403/04 (2006.01)
a 2014 03502	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2014 04459	A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 04934	C07D 413/04 (2006.01)
a 2014 03502	A61P 25/16 (2006.01)	a 2014 04459	A61P 43/00	a 2014 04934	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 03502	A61P 25/28 (2006.01)	a 2014 04481	B01F 15/02 (2006.01)	a 2014 04935	A23C 1/00
a 2014 03502	C07D 413/10 (2006.01)	a 2014 04481	B02C 18/08 (2006.01)	a 2014 04935	A23C 9/18 (2006.01)
a 2014 03502	C07D 413/12 (2006.01)	a 2014 04481	B29B 13/00	a 2014 04935	A23F 3/40 (2006.01)
a 2014 03539	H02P 27/00	a 2014 04481	B29B 17/04 (2006.01)	a 2014 04935	A23F 5/46 (2006.01)
a 2014 03567	C09K 103/00 (2006.01)	a 2014 04492	B29C 47/58 (2006.01)	a 2014 04935	A23G 1/30 (2006.01)
a 2014 03623	A61P 31/00	a 2014 04493	A61B 10/00	a 2014 04935	A23L 1/22 (2006.01)
a 2014 03665	A61B 17/00	a 2014 04493	A61K 31/04 (2006.01)	a 2014 04935	A23L 1/30 (2006.01)
		a 2014 04493	A61K 33/20 (2006.01)	a 2014 04935	A23L 1/302 (2006.01)
		a 2014 04551	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 04935	A23L 1/308 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 04936	A61K 31/415 (2006.01)	a 2014 05837	C12P 7/08 (2006.01)	a 2014 07160	B05B 15/00
a 2014 04936	A61P 11/00	a 2014 05837	C12P 7/10 (2006.01)	a 2014 07175	A61K 31/44 (2006.01)
a 2014 04941	A61K 39/00	a 2014 05851	A01N 35/02 (2006.01)	a 2014 07175	A61P 25/00
a 2014 04941	A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 05851	A01N 37/02 (2006.01)	a 2014 07175	C07D 401/04 (2006.01)
a 2014 04941	C07K 16/00	a 2014 05851	A01P 1/00	a 2014 07183	B66D 3/08 (2006.01)
a 2014 04941	C07K 16/28 (2006.01)	a 2014 05851	A23L 3/34 (2006.01)	a 2014 07183	F01D 25/00
a 2014 04941	C07K 16/44 (2006.01)	a 2014 05851	A23L 3/3463 (2006.01)	a 2014 07183	F02C 7/08 (2006.01)
a 2014 04941	C07K 16/46 (2006.01)	a 2014 05851	A23L 3/3481 (2006.01)	a 2014 07183	F02C 7/20 (2006.01)
a 2014 04942	C07K 14/00	a 2014 05851	A23L 3/3508 (2006.01)	a 2014 07198	A61K 38/00
a 2014 04942	C12N 15/62 (2006.01)	a 2014 05851	A23L 3/3517 (2006.01)	a 2014 07198	C07K 14/435 (2006.01)
a 2014 05006	B60K 23/00	a 2014 05851	C02F 1/50 (2006.01)	a 2014 07198	C07K 14/52 (2006.01)
a 2014 05006	F16K 31/122 (2006.01)	a 2014 05938	B02C 15/06 (2006.01)	a 2014 07198	C07K 14/705 (2006.01)
a 2014 05043	A01D 90/00	a 2014 06096	A01H 1/06 (2006.01)	a 2014 07198	C07K 19/00
a 2014 05043	A01F 25/14 (2006.01)	a 2014 06152	C08J 5/12 (2006.01)	a 2014 07198	C12N 9/24 (2006.01)
a 2014 05043	B65D 88/26 (2006.01)	a 2014 06152	C09J 5/00	a 2014 07215	B65B 57/00
a 2014 05043	B65G 33/00	a 2014 06152	E04F 13/077 (2006.01)	a 2014 07215	G06Q 10/06 (2012.01)
a 2014 05043	B65G 33/08 (2006.01)	a 2014 06152	E04F 15/02 (2006.01)	a 2014 07215	G06Q 50/28 (2012.01)
a 2014 05043	B65G 67/24 (2006.01)	a 2014 06152	E04F 15/10 (2006.01)	a 2014 07218	H01H 9/30 (2006.01)
a 2014 05078	C12N 1/14 (2006.01)	a 2014 06193	G06K 19/06 (2006.01)	a 2014 07221	B65B 5/00
a 2014 05078	C12N 9/24 (2006.01)	a 2014 06244	A61K 31/575 (2006.01)	a 2014 07221	G06K 19/00
a 2014 05078	C12N 9/42 (2006.01)	a 2014 06244	A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 07221	G06Q 10/00
a 2014 05081	A24B 15/16 (2006.01)	a 2014 06264	G06Q 30/04 (2012.01)	a 2014 07273	H01F 7/16 (2006.01)
a 2014 05081	A24F 47/00	a 2014 06433	A01N 25/24 (2006.01)	a 2014 07273	H01H 33/666 (2006.01)
a 2014 05086	A61K 31/437 (2006.01)	a 2014 06433	A01N 57/20 (2006.01)	a 2014 07275	A23P 1/06 (2006.01)
a 2014 05086	A61P 35/00	a 2014 06433	A01P 3/00	a 2014 07275	B05C 5/00
a 2014 05086	C07D 471/04 (2006.01)	a 2014 06433	A01P 7/00	a 2014 07275	B05D 1/30 (2006.01)
a 2014 05087	A01C 19/00	a 2014 06433	A01P 13/00	a 2014 07278	H01H 33/24 (2006.01)
a 2014 05090	A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 06452	C25C 3/08 (2006.01)	a 2014 07278	H01H 33/60 (2006.01)
a 2014 05090	A61P 27/02 (2006.01)	a 2014 06452	C25C 3/20 (2006.01)	a 2014 07278	H01H 33/666 (2006.01)
a 2014 05090	C07K 16/00	a 2014 06661	G01S 5/16 (2006.01)	a 2014 07279	A61K 31/4375 (2006.01)
a 2014 05091	A61K 39/395 (2006.01)	a 2014 06661	A01N 25/02 (2006.01)	a 2014 07279	A61K 31/47 (2006.01)
a 2014 05091	A61K 45/06 (2006.01)	a 2014 06661	A01N 43/12 (2006.01)	a 2014 07279	A61K 31/4709 (2006.01)
a 2014 05091	C07K 16/32 (2006.01)	a 2014 06661	A01N 43/58 (2006.01)	a 2014 07279	A61P 33/10 (2006.01)
a 2014 05093	B61B 12/00	a 2014 06661	A01N 43/60 (2006.01)	a 2014 07279	C07D 215/12 (2006.01)
a 2014 05133	G06F 7/58 (2006.01)	a 2014 06661	A01N 43/90 (2006.01)	a 2014 07279	C07D 401/12 (2006.01)
a 2014 05133	H03K 3/84 (2006.01)	a 2014 06661	A01N 51/00	a 2014 07279	C07D 409/14 (2006.01)
a 2014 05345	A01B 73/00	a 2014 06675	C07C 237/22 (2006.01)	a 2014 07279	C07D 471/04 (2006.01)
a 2014 05493	F16B 2/12 (2006.01)	a 2014 06839	C21B 13/10 (2006.01)	a 2014 07279	C07F 7/08 (2006.01)
a 2014 05493	F16B 5/00	a 2014 06839	C22B 1/244 (2006.01)	a 2014 07304	B60D 1/00
a 2014 05494	A61K 31/519 (2006.01)	a 2014 06893	A01N 43/56 (2006.01)	a 2014 07304	B66B 15/00
a 2014 05494	A61P 13/08 (2006.01)	a 2014 06893	C07D 231/14 (2006.01)	a 2014 07379	A01N 25/02 (2006.01)
a 2014 05494	A61P 35/00	a 2014 06893	C07D 231/16 (2006.01)	a 2014 07379	A01N 43/56 (2006.01)
a 2014 05495	A24C 5/56 (2006.01)	a 2014 06916	C07D 495/16 (2006.01)	a 2014 07379	A01N 43/653 (2006.01)
a 2014 05495	A24D 1/02 (2006.01)	a 2014 06916	C08G 83/00	a 2014 07379	A01N 47/24 (2006.01)
a 2014 05536	A61K 31/435 (2006.01)	a 2014 06916	C09B 57/00	a 2014 07379	A01P 3/00
a 2014 05536	A61P 25/32 (2006.01)	a 2014 06987	B01D 21/24 (2006.01)	a 2014 07379	A01P 7/04 (2006.01)
a 2014 05595	C21D 1/78 (2006.01)	a 2014 06987	C02F 1/38 (2006.01)	a 2014 07379	A01P 13/00
a 2014 05668	A01K 11/00	a 2014 06987	C02F 103/16 (2006.01)	a 2014 07382	A01N 25/30 (2006.01)
a 2014 05697	B29B 7/88 (2006.01)	a 2014 07033	A61K 31/00	a 2014 07382	A01N 43/50 (2006.01)
a 2014 05697	B29B 7/90 (2006.01)	a 2014 07064	A01N 47/02 (2006.01)	a 2014 07382	A01P 13/00
a 2014 05697	B29B 17/00	a 2014 07124	A24C 5/06 (2006.01)	a 2014 07383	A01N 25/02 (2006.01)
a 2014 05697	B29B 17/02 (2006.01)	a 2014 07150	A01N 43/14 (2006.01)	a 2014 07383	A01N 43/56 (2006.01)
a 2014 05697	B29B 17/04 (2006.01)	a 2014 07150	C07C 49/747 (2006.01)	a 2014 07397	A61K 9/00
a 2014 05697	B29C 47/10 (2006.01)	a 2014 07150	C07D 215/227 (2006.01)	a 2014 07397	A61K 9/107 (2006.01)
a 2014 05697	C08J 11/06 (2006.01)	a 2014 07150	C07D 309/06 (2006.01)	a 2014 07399	B22F 3/12 (2006.01)
a 2014 05722	A24D 3/04 (2006.01)	a 2014 07156	A01N 43/50 (2006.01)	a 2014 07399	B22F 3/15 (2006.01)
a 2014 05837	C12N 1/18 (2006.01)	a 2014 07156	A01P 3/00	a 2014 07496	F02C 3/22 (2006.01)
a 2014 05837	C12N 1/22 (2006.01)	a 2014 07156	C07D 233/68 (2006.01)	a 2014 07496	F02C 7/08 (2006.01)
a 2014 05837	C12N 9/02 (2006.01)	a 2014 07157	F03D 3/00	a 2014 07496	F02C 7/22 (2006.01)
a 2014 05837	C12N 9/04 (2006.01)	a 2014 07157	F03D 9/00	a 2014 07496	F02C 9/16 (2006.01)
		a 2014 07157	F03D 11/04 (2006.01)	a 2014 07496	F02C 9/40 (2006.01)
		a 2014 07160	A61M 37/00	a 2014 07496	F23R 3/40 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 35/00	106315	A61B 5/00	106330	A61K 39/395 (2006.01)	106194
A01B 49/06 (2006.01)	106207	A61B 5/107 (2006.01)	106319	A61K 47/06 (2006.01)	106226
A01C 3/02 (2006.01)	106288	A61B 8/00	106319	A61K 47/48 (2006.01)	106215
A01C 3/02 (2006.01)	106289	A61B 10/00	106340	A61K 51/10 (2006.01)	106194
A01C 5/06 (2006.01)	106197	A61B 17/42 (2006.01)	106303	A61L 27/00	106203
A01C 7/00	106198	A61B 17/68 (2006.01)	106262	A61L 27/28 (2006.01)	106203
A01C 7/12 (2006.01)	106198	A61D 99/00	106226	A61L 31/00	106262
A01C 7/12 (2006.01)	106207	A61F 2/02 (2006.01)	106262	A61N 1/30 (2006.01)	106312
A01C 7/20 (2006.01)	106197	A61F 2/28 (2006.01)	106262	A61P 3/04 (2006.01)	106225
A01D 25/00	106342	A61G 5/00	106287	A61P 3/10 (2006.01)	106209
A01D 41/12 (2006.01)	106196	A61K 8/34 (2006.01)	106235	A61P 3/10 (2006.01)	106225
A01F 12/40 (2006.01)	106196	A61K 8/36 (2006.01)	106235	A61P 7/10 (2006.01)	106251
A01H 5/10 (2006.01)	106212	A61K 8/67 (2006.01)	106235	A61P 9/00	106206
A01J 7/04 (2006.01)	106226	A61K 8/92 (2006.01)	106235	A61P 9/00	106222
A01K 47/00	106322	A61K 9/12 (2006.01)	106215	A61P 9/06 (2006.01)	106208
A01K 47/06 (2006.01)	106322	A61K 9/14 (2006.01)	106231	A61P 9/10 (2006.01)	106208
A01N 25/02 (2006.01)	106213	A61K 9/20 (2006.01)	106278	A61P 11/00	106215
A01N 25/04 (2006.01)	106218	A61K 9/51 (2006.01)	106232	A61P 15/06 (2006.01)	106324
A01N 25/30 (2006.01)	106213	A61K 9/70 (2006.01)	106203	A61P 17/00	106323
A01N 37/22 (2006.01)	106199	A61K 31/137 (2006.01)	106215	A61P 25/00	106200
A01N 43/40 (2006.01)	106199	A61K 31/19 (2006.01)	106209	A61P 25/00	106217
A01N 43/42 (2006.01)	106253	A61K 31/196 (2006.01)	106232	A61P 25/00	106222
A01N 43/50 (2006.01)	106256	A61K 31/197 (2006.01)	106254	A61P 25/08 (2006.01)	106254
A01N 43/54 (2006.01)	106246	A61K 31/21 (2006.01)	106233	A61P 29/00	106192
A01N 43/64 (2006.01)	106245	A61K 31/403 (2006.01)	106192	A61P 29/00	106205
A01N 43/86 (2006.01)	106256	A61K 31/405 (2006.01)	106231	A61P 29/00	106206
A01N 43/90 (2006.01)	106256	A61K 31/4196 (2006.01)	106206	A61P 29/00	106222
A01N 47/24 (2006.01)	106213	A61K 31/427 (2006.01)	106206	A61P 29/00	106231
A01N 55/00	106253	A61K 31/433 (2006.01)	106214	A61P 29/00	106232
A01P 3/00	106213	A61K 31/435 (2006.01)	106233	A61P 29/00	106254
A01P 3/00	106245	A61K 31/4439 (2006.01)	106200	A61P 29/00	106278
A01P 3/00	106246	A61K 31/4439 (2006.01)	106217	A61P 31/04 (2006.01)	106324
A01P 3/00	106253	A61K 31/46 (2006.01)	106215	A61P 31/12 (2006.01)	106219
A01P 7/04 (2006.01)	106256	A61K 31/47 (2006.01)	106251	A61P 35/00	106194
A01P 21/00	106243	A61K 31/485 (2006.01)	106278	A61P 35/00	106205
A23L 1/056 (2006.01)	106238	A61K 31/496 (2006.01)	106200	A61P 35/00	106206
A23L 1/30 (2006.01)	106238	A61K 31/4985 (2006.01)	106222	A61P 35/00	106214
A23L 2/00	106284	A61K 31/4985 (2006.01)	106225	A61P 35/00	106219
A23L 2/02 (2006.01)	106250	A61K 31/506 (2006.01)	106220	A61P 35/00	106220
A23L 2/02 (2006.01)	106280	A61K 31/519 (2006.01)	106219	A61P 35/00	106222
A23L 2/02 (2006.01)	106281	A61K 31/5365 (2006.01)	106222	A61P 35/00	106337
A23L 2/02 (2006.01)	106282	A61K 31/5377 (2006.01)	106206	A61P 37/08 (2006.01)	106312
A23L 2/02 (2006.01)	106283	A61K 31/542 (2006.01)	106222	A61P 43/00	106194
A23L 2/02 (2006.01)	106284	A61K 31/55 (2006.01)	106208	A61Q 19/02 (2006.01)	106235
A23L 2/38 (2006.01)	106284	A61K 31/715 (2006.01)	106238	A63B 21/012 (2006.01)	106339
A23L 2/68 (2006.01)	106280	A61K 33/00	106337	B01D 21/08 (2006.01)	106259
A23L 2/68 (2006.01)	106281	A61K 33/24 (2006.01)	106226	B01D 46/28 (2006.01)	106202
A23L 2/68 (2006.01)	106283	A61K 33/24 (2006.01)	106337	B01F 7/00	106273
A24D 1/02 (2006.01)	106257	A61K 35/16 (2006.01)	106323	B01F 7/16 (2006.01)	106288
A24D 3/06 (2006.01)	106257	A61K 35/56 (2006.01)	106238	B01F 7/16 (2006.01)	106289
A24D 3/08 (2006.01)	106257	A61K 35/74 (2006.01)	106324	B01F 7/22 (2006.01)	106288
A24F 47/00	106255	A61K 38/05 (2006.01)	106205	B01F 7/22 (2006.01)	106289
A47K 10/00	106297	A61K 38/08 (2006.01)	106312	B01F 15/00	106288
A47K 10/00	106304	A61K 38/20 (2006.01)	106318	B01F 15/00	106289
		A61K 38/28 (2006.01)	106224	B01J 2/00	106334
		A61K 39/21 (2006.01)	106221	B01J 20/16 (2006.01)	106334

Індекс МПК	Номер патенту				
B01J 20/30 (2006.01)	106334	C07D 207/09 (2006.01)	106223	C08G 63/66 (2006.01)	106270
B07B 1/40 (2006.01)	106274	C07D 207/14 (2006.01)	106223	C08G 63/668 (2006.01)	106270
B07B 1/46 (2006.01)	106274	C07D 209/44 (2006.01)	106223	C08G 63/685 (2006.01)	106270
B21B 1/46 (2006.01)	106325	C07D 209/52 (2006.01)	106192	C08J 9/00	106216
B21B 13/22 (2006.01)	106325	C07D 211/22 (2006.01)	106223	C08J 9/06 (2006.01)	106216
B21D 53/26 (2006.01)	106201	C07D 211/46 (2006.01)	106223	C08L 67/06 (2006.01)	106216
B21D 53/88 (2006.01)	106201	C07D 211/62 (2006.01)	106223	C09D 11/10 (2014.01)	106230
B22C 1/00	106258	C07D 211/74 (2006.01)	106223	C09K 17/00	106243
B22C 3/00	106272	C07D 213/00	106195	C09K 19/00	106230
B22C 9/00	106258	C07D 213/36 (2006.01)	106223	C10B 53/02 (2006.01)	106229
B23K 1/00	106293	C07D 213/60 (2006.01)	106199	C10J 3/56 (2006.01)	106265
B23K 9/00	106293	C07D 213/82 (2006.01)	106233	C10J 3/66 (2006.01)	106269
B23K 9/16 (2006.01)	106302	C07D 215/14 (2006.01)	106253	C10L 5/44 (2006.01)	106229
B23K 25/00	106293	C07D 215/18 (2006.01)	106253	C10L 9/08 (2006.01)	106229
B28B 13/00	106320	C07D 215/20 (2006.01)	106253	C10M 113/00	106326
B29B 17/04 (2006.01)	106277	C07D 215/22 (2006.01)	106251	C10M 123/00	106326
B31B 1/00	106252	C07D 215/38 (2006.01)	106253	C12G 3/08 (2006.01)	106280
B31B 1/44 (2006.01)	106241	C07D 215/42 (2006.01)	106223	C12G 3/08 (2006.01)	106281
B31B 3/00	106252	C07D 221/04 (2006.01)	106253	C12G 3/08 (2006.01)	106283
B31B 43/00	106241	C07D 223/16 (2006.01)	106208	C12G 3/08 (2006.01)	106284
B41M 3/14 (2006.01)	106230	C07D 239/36 (2006.01)	106233	C12M 1/107 (2006.01)	106288
B44C 5/04 (2006.01)	106320	C07D 241/08 (2006.01)	106223	C12M 1/107 (2006.01)	106289
B60C 7/00	106197	C07D 261/18 (2006.01)	106233	C12N 1/18 (2006.01)	106336
B60T 11/00	106264	C07D 271/06 (2006.01)	106233	C12N 9/02 (2006.01)	106212
B61D 3/18 (2006.01)	106306	C07D 277/04 (2006.01)	106223	C12N 15/00	106194
B61D 45/00	106306	C07D 277/32 (2006.01)	106209	C12N 15/09 (2006.01)	106193
B61D 47/00	106306	C07D 277/36 (2006.01)	106209	C12N 15/53 (2006.01)	106212
B61H 13/00	106264	C07D 279/12 (2006.01)	106223	C12N 15/82 (2006.01)	106193
B63B 11/00	106300	C07D 295/073 (2006.01)	106191	C12N 15/82 (2006.01)	106212
B63B 25/00	106300	C07D 295/13 (2006.01)	106223	C12Q 1/68 (2006.01)	106194
B63B 27/00	106300	C07D 295/205 (2006.01)	106223	C21B 7/20 (2006.01)	106307
B63H 1/20 (2006.01)	106273	C07D 295/26 (2006.01)	106223	C21D 8/02 (2006.01)	106201
B64G 5/00	106244	C07D 401/12 (2006.01)	106253	C22B 9/00	106267
B65D 17/34 (2006.01)	106211	C07D 401/14 (2006.01)	106200	C22B 9/05 (2006.01)	106267
B65H 35/00	106304	C07D 401/14 (2006.01)	106220	C22B 9/10 (2006.01)	106248
C02F 1/52 (2006.01)	106259	C07D 405/12 (2006.01)	106208	C22B 9/10 (2006.01)	106267
C02F 9/00	106259	C07D 405/14 (2006.01)	106217	C22B 13/00	106267
C02F 11/04 (2006.01)	106288	C07D 409/04 (2006.01)	106192	C22B 21/00	106248
C02F 11/04 (2006.01)	106289	C07D 409/04 (2006.01)	106206	C22C 1/06 (2006.01)	106248
C03C 11/00	106314	C07D 409/14 (2006.01)	106206	C22C 38/32 (2006.01)	106201
C04B 14/00	106258	C07D 417/04 (2006.01)	106206	C22C 38/38 (2006.01)	106201
C04B 14/04 (2006.01)	106314	C07D 471/04 (2006.01)	106222	C23C 2/12 (2006.01)	106201
C04B 14/42 (2006.01)	106237	C07D 471/04 (2006.01)	106253	C25C 3/08 (2006.01)	106294
C04B 28/02 (2006.01)	106237	C07D 471/14 (2006.01)	106222	C25C 7/02 (2006.01)	106294
C04B 32/00	106237	C07D 475/00	106219	D04H 18/00	106271
C04B 35/52 (2006.01)	106294	C07D 487/04 (2006.01)	106219	D06F 57/00	106341
C04B 38/02 (2006.01)	106314	C07D 487/04 (2006.01)	106225	E04B 1/26 (2006.01)	106338
C04B 103/42 (2006.01)	106314	C07D 491/048 (2006.01)	106253	E04B 1/32 (2006.01)	106338
C04B 111/40 (2006.01)	106314	C07D 495/04 (2006.01)	106253	E04B 1/38 (2006.01)	106338
C05C 5/00	106243	C07D 498/08 (2006.01)	106256	E04B 7/10 (2006.01)	106338
C05C 9/00	106243	C07D 498/14 (2006.01)	106222	E04C 2/00	106320
C05D 1/00	106243	C07D 498/18 (2006.01)	106256	E21B 7/04 (2006.01)	106204
C05D 5/00	106243	C07D 513/14 (2006.01)	106222	E21B 19/00	106204
C05D 9/00	106243	C07F 5/02 (2006.01)	106205	E21B 19/14 (2006.01)	106204
C05G 1/00	106243	C07F 5/04 (2006.01)	106205	E21C 41/00	106308
C05G 3/00	106243	C07F 5/06 (2006.01)	106205	E21D 23/12 (2006.01)	106290
C05G 5/00	106243	C07K 14/16 (2006.01)	106221	E21D 23/26 (2006.01)	106290
C07C 49/697 (2006.01)	106191	C07K 14/55 (2006.01)	106318	E21F 17/00	106249
C07C 233/02 (2006.01)	106254	C07K 14/62 (2006.01)	106224	F01K 23/00	106328
C07C 233/47 (2006.01)	106233	C07K 16/22 (2006.01)	106194	F02B 23/00	106329
C07C 237/42 (2006.01)	106199	C08F 2/04 (2006.01)	106218	F02B 43/00	106329
		C08F 220/58 (2006.01)	106218	F02B 43/08 (2006.01)	106269
		C08F 283/00	106216	F02B 75/00	106329
		C08G 63/12 (2006.01)	106270	F02C 6/18 (2006.01)	106328

Індекс МПК	Номер патенту				
F02K 9/00	106329	G01G 23/00	106305	G06T 7/60 (2006.01)	106292
F02P 15/00	106329	G01L 1/00	106240	G07B 15/00	106291
F03D 1/04 (2006.01)	106242	G01L 19/00	106317	G07C 15/00	106236
F04C 2/344 (2006.01)	106313	G01M 3/00	106335	G07D 7/12 (2006.01)	106230
F04C 11/00	106313	G01M 3/20 (2006.01)	106335	G07F 17/32 (2006.01)	106236
F04D 29/34 (2006.01)	106273	G01M 17/00	106287	G08B 5/00	106249
F16D 7/08 (2006.01)	106261	G01M 99/00	106287	G08G 1/052 (2006.01)	106291
F16D 43/206 (2006.01)	106261	G01N 1/10 (2006.01)	106247	G08G 1/056 (2006.01)	106291
F16F 15/00	106289	G01N 3/00	106240	G08G 1/09 (2006.01)	106321
F16H 63/00	106317	G01N 21/00	106268	G08G 1/09 (2006.01)	106332
F16L 9/12 (2006.01)	106285	G01N 27/00	106316	G08G 1/0962 (2006.01)	106291
F17D 5/02 (2006.01)	106335	G01N 27/416 (2006.01)	106266	G09B 7/00	106275
F21L 4/08 (2006.01)	106249	G01N 33/02 (2006.01)	106250	G09B 9/00	106275
F21V 21/00	106249	G01N 33/15 (2006.01)	106194	G09B 9/04 (2006.01)	106275
F23D 14/02 (2006.01)	106333	G01N 33/48 (2006.01)	106268	G09B 23/28 (2006.01)	106303
F23Q 7/00	106329	G01N 33/49 (2006.01)	106330	G11B 7/24003 (2013.01)	106260
F24J 1/00	106327	G01N 33/49 (2006.01)	106340	G11B 7/24003 (2013.01)	106260
F24J 2/06 (2006.01)	106327	G01N 33/50 (2006.01)	106194	G11B 7/24003 (2013.01)	106260
F24J 2/18 (2006.01)	106327	G01N 33/53 (2006.01)	106330	H01M 10/12 (2006.01)	106331
F27B 1/20 (2006.01)	106307	G01P 13/00	106207	H01Q 13/02 (2006.01)	106296
F27D 3/00	106307	G01R 23/00	106295	H02H 3/00	106295
F27D 3/10 (2006.01)	106307	G01R 27/00	106295	H02J 9/00	106249
F41G 3/00	106275	G01R 31/00	106309	H02K 19/16 (2006.01)	106298
F42B 4/00	106227	G01R 31/02 (2006.01)	106309	H02K 19/20 (2006.01)	106310
F42B 4/00	106228	G01R 31/06 (2006.01)	106309	H02P 9/42 (2006.01)	106310
F42B 12/36 (2006.01)	106227	G01R 31/12 (2006.01)	106210	H03M 7/00	106343
F42B 12/44 (2006.01)	106228	G01R 33/00	106286	H03M 7/18 (2006.01)	106343
G01B 11/04 (2006.01)	106301	G01R 33/05 (2006.01)	106276	H03M 13/00	106311
G01B 11/10 (2006.01)	106301	G02F 1/00	106327	H04B 1/38 (2006.01)	106295
G01B 11/24 (2006.01)	106292	G06F 7/00	106263	H04L 29/06 (2006.01)	106299
G01B 11/24 (2006.01)	106301	G06F 7/50 (2006.01)	106343	H04N 7/015 (2006.01)	106279
G01B 11/26 (2006.01)	106301	G06F 7/60 (2006.01)	106343	H04N 19/00	106279
G01C 21/26 (2006.01)	106291	G06F 7/72 (2006.01)	106343	H04W 4/20 (2009.01)	106234
G01G 19/00	106305	G06F 19/00	106239	H04W 12/04 (2009.01)	106299
G01G 19/04 (2006.01)	106240	G06K 1/00	106230	H05B 37/00	106249
		G06Q 10/00	106230		
		G06T 7/00	106301		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 10268	106191	a 2011 03423	106210	a 2011 13759	106231
a 2009 01002	106192	a 2011 04783	106211	a 2011 13804	106232
a 2009 02103	106193	a 2011 05291	106212	a 2011 14061	106233
a 2009 04419	106194	a 2011 05742	106213	a 2011 14612	106234
a 2009 08225	106195	a 2011 06118	106214	a 2011 14819	106235
a 2010 02297	106196	a 2011 07033	106215	a 2011 14868	106236
a 2010 04078	106197	a 2011 07597	106216	a 2011 15601	106237
a 2010 07122	106198	a 2011 08205	106217	a 2012 01089	106238
a 2010 09135	106199	a 2011 08290	106218	a 2012 01216	106239
a 2010 09395	106200	a 2011 08585	106219	a 2012 02686	106240
a 2010 09998	106201	a 2011 09704	106220	a 2012 02862	106241
a 2010 09999	106202	a 2011 09904	106221	a 2012 04247	106242
a 2010 14096	106203	a 2011 10274	106222	a 2012 04307	106243
a 2010 15572	106204	a 2011 10365	106223	a 2012 04664	106244
a 2011 00448	106205	a 2011 10420	106224	a 2012 05519	106245
a 2011 00563	106206	a 2011 10708	106225	a 2012 05522	106246
a 2011 00840	106207	a 2011 11377	106226	a 2012 05998	106247
a 2011 01721	106208	a 2011 12662	106227	a 2012 06522	106248
a 2011 03353	106209	a 2011 12664	106228	a 2012 06769	106249
		a 2011 12790	106229	a 2012 06900	106250
		a 2011 12844	106230	a 2012 06977	106251

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 07389	106252	a 2012 13274	106282	a 2013 06558	106314
a 2012 07713	106253	a 2012 13275	106283	a 2013 06890	106315
a 2012 07883	106254	a 2012 13276	106284	a 2013 06972	106316
a 2012 07933	106255	a 2012 13334	106285	a 2013 07043	106317
a 2012 08318	106256	a 2012 13434	106286	a 2013 07450	106318
a 2012 08477	106257	a 2012 13503	106287	a 2013 08397	106319
a 2012 08516	106258	a 2012 13527	106288	a 2013 08474	106320
a 2012 08622	106259	a 2012 13892	106289	a 2013 08909	106321
a 2012 09365	106260	a 2012 13924	106290	a 2013 09149	106322
a 2012 09401	106261	a 2012 13952	106291	a 2013 09195	106323
a 2012 09643	106262	a 2012 14354	106292	a 2013 09427	106324
a 2012 09765	106263	a 2012 14727	106293	a 2013 10130	106325
a 2012 09800	106264	a 2012 14732	106294	a 2013 10521	106326
a 2012 10050	106265	a 2012 14748	106295	a 2013 11201	106327
a 2012 10071	106266	a 2012 14838	106296	a 2013 11233	106328
a 2012 10187	106267	a 2012 14965	106297	a 2013 11876	106329
a 2012 10195	106268	a 2013 00138	106298	a 2013 11985	106330
a 2012 10641	106269	a 2013 00493	106299	a 2013 12482	106331
a 2012 11041	106270	a 2013 00526	106300	a 2013 12494	106332
a 2012 11115	106271	a 2013 00734	106301	a 2013 12565	106333
a 2012 11547	106272	a 2013 00830	106302	a 2013 12771	106334
a 2012 11909	106273	a 2013 01290	106303	a 2013 12776	106335
a 2012 12439	106274	a 2013 01429	106304	a 2013 12787	106336
a 2012 12554	106275	a 2013 01675	106305	a 2013 12877	106337
a 2012 12596	106276	a 2013 02496	106306	a 2013 13328	106338
a 2012 12790	106277	a 2013 02595	106307	a 2013 14016	106339
a 2012 12796	106278	a 2013 02966	106308	a 2013 14455	106340
a 2012 12801	106279	a 2013 03103	106309	a 2013 15045	106341
a 2012 13271	106280	a 2013 03712	106310	a 2013 15207	106342
a 2012 13273	106281	a 2013 04508	106311	a 2013 15558	106343
		a 2013 05549	106312		
		a 2013 06021	106313		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
106191	C07C 49/697 (2006.01)	106198	A01C 7/12 (2006.01)	106205	C07F 5/04 (2006.01)
106191	C07D 295/073 (2006.01)	106199	A01N 37/22 (2006.01)	106205	C07F 5/06 (2006.01)
106192	A61K 31/403 (2006.01)	106199	A01N 43/40 (2006.01)	106206	A61K 31/4196 (2006.01)
106192	A61P 29/00	106199	C07C 237/42 (2006.01)	106206	A61K 31/427 (2006.01)
106192	C07D 209/52 (2006.01)	106199	C07D 213/60 (2006.01)	106206	A61K 31/5377 (2006.01)
106192	C07D 409/04 (2006.01)	106200	A61K 31/4439 (2006.01)	106206	A61P 9/00
106193	C12N 15/09 (2006.01)	106200	A61K 31/496 (2006.01)	106206	A61P 29/00
106193	C12N 15/82 (2006.01)	106200	A61P 25/00	106206	A61P 35/00
106194	A61K 39/395 (2006.01)	106200	C07D 401/14 (2006.01)	106206	C07D 409/04 (2006.01)
106194	A61K 51/10 (2006.01)	106201	B21D 53/26 (2006.01)	106206	C07D 409/14 (2006.01)
106194	A61P 35/00	106201	B21D 53/88 (2006.01)	106206	C07D 417/04 (2006.01)
106194	A61P 43/00	106201	C21D 8/02 (2006.01)	106207	A01B 49/06 (2006.01)
106194	C07K 16/22 (2006.01)	106201	C22C 38/32 (2006.01)	106207	A01C 7/12 (2006.01)
106194	C12N 15/00	106201	C22C 38/38 (2006.01)	106207	G01P 13/00
106194	C12Q 1/68 (2006.01)	106201	C23C 2/12 (2006.01)	106208	A61K 31/55 (2006.01)
106194	G01N 33/15 (2006.01)	106202	B01D 46/28 (2006.01)	106208	A61P 9/06 (2006.01)
106194	G01N 33/50 (2006.01)	106203	A61K 9/70 (2006.01)	106208	A61P 9/10 (2006.01)
106195	C07D 213/00	106203	A61L 27/00	106208	C07D 223/16 (2006.01)
106196	A01D 41/12 (2006.01)	106203	A61L 27/28 (2006.01)	106208	C07D 405/12 (2006.01)
106196	A01F 12/40 (2006.01)	106204	E21B 7/04 (2006.01)	106209	A61K 31/19 (2006.01)
106197	A01C 5/06 (2006.01)	106204	E21B 19/00	106209	A61P 3/10 (2006.01)
106197	A01C 7/20 (2006.01)	106204	E21B 19/14 (2006.01)	106209	C07D 277/32 (2006.01)
106197	B60C 7/00	106205	A61K 38/05 (2006.01)	106209	C07D 277/36 (2006.01)
106198	A01C 7/00	106205	A61P 29/00	106210	G01R 31/12 (2006.01)
		106205	A61P 35/00	106211	B65D 17/34 (2006.01)
		106205	C07F 5/02 (2006.01)	106212	A01H 5/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106212	C12N 9/02 (2006.01)	106224	C07K 14/62 (2006.01)	106243	C05G 3/00
106212	C12N 15/53 (2006.01)	106225	A61K 31/4985 (2006.01)	106243	C05G 5/00
106212	C12N 15/82 (2006.01)	106225	A61P 3/04 (2006.01)	106243	C09K 17/00
106213	A01N 25/02 (2006.01)	106225	A61P 3/10 (2006.01)	106244	B64G 5/00
106213	A01N 25/30 (2006.01)	106225	C07D 487/04 (2006.01)	106245	A01N 43/64 (2006.01)
106213	A01N 47/24 (2006.01)	106226	A01J 7/04 (2006.01)	106245	A01P 3/00
106213	A01P 3/00	106226	A61D 99/00	106246	A01N 43/54 (2006.01)
106214	A61K 31/433 (2006.01)	106226	A61K 33/24 (2006.01)	106246	A01P 3/00
106214	A61P 35/00	106226	A61K 47/06 (2006.01)	106247	G01N 1/10 (2006.01)
106215	A61K 9/12 (2006.01)	106227	F42B 4/00	106248	C22B 9/10 (2006.01)
106215	A61K 31/137 (2006.01)	106227	F42B 12/36 (2006.01)	106248	C22B 21/00
106215	A61K 31/46 (2006.01)	106228	F42B 4/00	106248	C22C 1/06 (2006.01)
106215	A61K 47/48 (2006.01)	106228	F42B 12/44 (2006.01)	106249	E21F 17/00
106215	A61P 11/00	106229	C10B 53/02 (2006.01)	106249	F21L 4/08 (2006.01)
106216	C08F 283/00	106229	C10L 5/44 (2006.01)	106249	F21V 21/00
106216	C08J 9/00	106229	C10L 9/08 (2006.01)	106249	G08B 5/00
106216	C08J 9/06 (2006.01)	106230	B41M 3/14 (2006.01)	106249	H02J 9/00
106216	C08L 67/06 (2006.01)	106230	C09D 11/10 (2014.01)	106249	H05B 37/00
106217	A61K 31/4439 (2006.01)	106230	C09K 19/00	106250	A23L 2/02 (2006.01)
106217	A61P 25/00	106230	G06K 1/00	106250	G01N 33/02 (2006.01)
106217	C07D 405/14 (2006.01)	106230	G06Q 10/00	106251	A61K 31/47 (2006.01)
106218	A01N 25/04 (2006.01)	106230	G07D 7/12 (2006.01)	106251	A61P 7/10 (2006.01)
106218	C08F 2/04 (2006.01)	106231	A61K 9/14 (2006.01)	106251	C07D 215/22 (2006.01)
106218	C08F 220/58 (2006.01)	106231	A61K 31/405 (2006.01)	106252	B31B 1/00
106218	C08F 220/58 (2006.01)	106231	A61P 29/00	106252	B31B 3/00
106219	A61K 31/519 (2006.01)	106232	A61K 9/51 (2006.01)	106253	A01N 43/42 (2006.01)
106219	A61P 31/12 (2006.01)	106232	A61K 31/196 (2006.01)	106253	A01N 55/00
106219	A61P 35/00	106232	A61P 29/00	106253	A01P 3/00
106219	C07D 475/00	106233	A61K 31/21 (2006.01)	106253	C07D 215/14 (2006.01)
106219	C07D 487/04 (2006.01)	106233	A61K 31/435 (2006.01)	106253	C07D 215/18 (2006.01)
106220	A61K 31/506 (2006.01)	106233	C07C 233/47 (2006.01)	106253	C07D 215/20 (2006.01)
106220	A61P 35/00	106233	C07D 213/82 (2006.01)	106253	C07D 215/38 (2006.01)
106220	C07D 401/14 (2006.01)	106233	C07D 239/36 (2006.01)	106253	C07D 221/04 (2006.01)
106221	A61K 39/21 (2006.01)	106233	C07D 261/18 (2006.01)	106253	C07D 401/12 (2006.01)
106221	C07K 14/16 (2006.01)	106233	C07D 271/06 (2006.01)	106253	C07D 471/04 (2006.01)
106222	A61K 31/4985 (2006.01)	106234	H04W 4/20 (2009.01)	106253	C07D 491/048 (2006.01)
106222	A61K 31/5365 (2006.01)	106235	A61K 8/34 (2006.01)	106253	C07D 495/04 (2006.01)
106222	A61K 31/542 (2006.01)	106235	A61K 8/36 (2006.01)	106254	A61K 31/197 (2006.01)
106222	A61P 9/00	106235	A61K 8/67 (2006.01)	106254	A61P 25/08 (2006.01)
106222	A61P 25/00	106235	A61K 8/92 (2006.01)	106254	A61P 29/00
106222	A61P 29/00	106235	A61Q 19/02 (2006.01)	106254	C07C 233/02 (2006.01)
106222	A61P 35/00	106236	G07C 15/00	106255	A24F 47/00
106222	C07D 471/04 (2006.01)	106236	G07F 17/32 (2006.01)	106256	A01N 43/50 (2006.01)
106222	C07D 471/14 (2006.01)	106237	C04B 14/42 (2006.01)	106256	A01N 43/86 (2006.01)
106222	C07D 498/14 (2006.01)	106237	C04B 28/02 (2006.01)	106256	A01N 43/90 (2006.01)
106222	C07D 513/14 (2006.01)	106237	C04B 32/00	106256	A01P 7/04 (2006.01)
106223	C07D 207/09 (2006.01)	106238	A23L 1/056 (2006.01)	106256	C07D 498/08 (2006.01)
106223	C07D 207/14 (2006.01)	106238	A23L 1/30 (2006.01)	106256	C07D 498/18 (2006.01)
106223	C07D 209/44 (2006.01)	106238	A61K 31/715 (2006.01)	106257	A24D 1/02 (2006.01)
106223	C07D 211/22 (2006.01)	106238	A61K 35/56 (2006.01)	106257	A24D 3/06 (2006.01)
106223	C07D 211/46 (2006.01)	106239	G06F 19/00	106257	A24D 3/08 (2006.01)
106223	C07D 211/62 (2006.01)	106240	G01G 19/04 (2006.01)	106258	B22C 1/00
106223	C07D 211/74 (2006.01)	106240	G01L 1/00	106258	B22C 9/00
106223	C07D 213/36 (2006.01)	106240	G01N 3/00	106258	C04B 14/00
106223	C07D 215/42 (2006.01)	106241	B31B 1/44 (2006.01)	106259	B01D 21/08 (2006.01)
106223	C07D 241/08 (2006.01)	106241	B31B 43/00	106259	C02F 1/52 (2006.01)
106223	C07D 277/04 (2006.01)	106242	F03D 1/04 (2006.01)	106259	C02F 9/00
106223	C07D 279/12 (2006.01)	106243	A01P 21/00	106260	G11B 7/24003 (2013.01)
106223	C07D 295/13 (2006.01)	106243	C05C 5/00	106260	G11B 7/24003 (2013.01)
106223	C07D 295/205 (2006.01)	106243	C05C 9/00	106260	G11B 7/24003 (2013.01)
106223	C07D 295/26 (2006.01)	106243	C05D 1/00	106261	F16D 7/08 (2006.01)
106224	A61K 38/28 (2006.01)	106243	C05D 5/00	106261	F16D 43/206 (2006.01)
		106243	C05D 9/00	106262	A61B 17/68 (2006.01)
		106243	C05G 1/00	106262	A61F 2/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106262	A61F 2/28 (2006.01)	106288	C12M 1/107 (2006.01)	106313	F04C 2/344 (2006.01)
106262	A61L 31/00	106289	A01C 3/02 (2006.01)	106313	F04C 11/00
106263	G06F 7/00	106289	B01F 7/16 (2006.01)	106314	C03C 11/00
106264	B60T 11/00	106289	B01F 7/22 (2006.01)	106314	C04B 14/04 (2006.01)
106264	B61H 13/00	106289	B01F 15/00	106314	C04B 38/02 (2006.01)
106265	C10J 3/56 (2006.01)	106289	C02F 11/04 (2006.01)	106314	C04B 103/42 (2006.01)
106266	G01N 27/416 (2006.01)	106289	C12M 1/107 (2006.01)	106314	C04B 111/40 (2006.01)
106267	C22B 9/00	106289	F16F 15/00	106315	A01B 35/00
106267	C22B 9/05 (2006.01)	106290	E21D 23/12 (2006.01)	106316	G01N 27/00
106267	C22B 9/10 (2006.01)	106290	E21D 23/26 (2006.01)	106317	F16H 63/00
106267	C22B 13/00	106291	G01C 21/26 (2006.01)	106317	G01L 19/00
106268	G01N 21/00	106291	G07B 15/00	106318	A61K 38/20 (2006.01)
106268	G01N 33/48 (2006.01)	106291	G08G 1/052 (2006.01)	106318	C07K 14/55 (2006.01)
106269	C10J 3/66 (2006.01)	106291	G08G 1/056 (2006.01)	106319	A61B 5/107 (2006.01)
106269	F02B 43/08 (2006.01)	106291	G08G 1/0962 (2006.01)	106319	A61B 8/00
106270	C08G 63/12 (2006.01)	106292	G01B 11/24 (2006.01)	106320	B28B 13/00
106270	C08G 63/66 (2006.01)	106292	G06T 7/60 (2006.01)	106320	B44C 5/04 (2006.01)
106270	C08G 63/668 (2006.01)	106293	B23K 1/00	106320	E04C 2/00
106270	C08G 63/685 (2006.01)	106293	B23K 9/00	106321	G08G 1/09 (2006.01)
106271	D04H 18/00	106293	B23K 25/00	106322	A01K 47/00
106272	B22C 3/00	106294	C04B 35/52 (2006.01)	106322	A01K 47/06 (2006.01)
106273	B01F 7/00	106294	C25C 3/08 (2006.01)	106323	A61K 35/16 (2006.01)
106273	B63H 1/20 (2006.01)	106294	C25C 7/02 (2006.01)	106323	A61P 17/00
106273	F04D 29/34 (2006.01)	106295	G01R 23/00	106324	A61K 35/74 (2006.01)
106274	B07B 1/40 (2006.01)	106295	G01R 27/00	106324	A61P 15/06 (2006.01)
106274	B07B 1/46 (2006.01)	106295	H02H 3/00	106324	A61P 31/04 (2006.01)
106275	F41G 3/00	106295	H04B 1/38 (2006.01)	106325	B21B 1/46 (2006.01)
106275	G09B 7/00	106296	H01Q 13/02 (2006.01)	106325	B21B 13/22 (2006.01)
106275	G09B 9/00	106297	A47K 10/00	106326	C10M 113/00
106275	G09B 9/04 (2006.01)	106298	H02K 19/16 (2006.01)	106326	C10M 123/00
106276	G01R 33/05 (2006.01)	106299	H04L 29/06 (2006.01)	106327	F24J 1/00
106277	B29B 17/04 (2006.01)	106299	H04W 12/04 (2009.01)	106327	F24J 2/06 (2006.01)
106278	A61K 9/20 (2006.01)	106300	B63B 11/00	106327	F24J 2/18 (2006.01)
106278	A61K 31/485 (2006.01)	106300	B63B 25/00	106327	G02F 1/00
106278	A61P 29/00	106300	B63B 27/00	106328	F01K 23/00
106279	H04N 7/015 (2006.01)	106301	G01B 11/04 (2006.01)	106328	F02C 6/18 (2006.01)
106279	H04N 19/00	106301	G01B 11/10 (2006.01)	106329	F02B 23/00
106280	A23L 2/02 (2006.01)	106301	G01B 11/24 (2006.01)	106329	F02B 43/00
106280	A23L 2/68 (2006.01)	106301	G01B 11/26 (2006.01)	106329	F02B 75/00
106280	C12G 3/08 (2006.01)	106301	G06T 7/00	106329	F02K 9/00
106281	A23L 2/02 (2006.01)	106302	B23K 9/16 (2006.01)	106329	F02P 15/00
106281	A23L 2/68 (2006.01)	106303	A61B 17/42 (2006.01)	106329	F23Q 7/00
106281	C12G 3/08 (2006.01)	106303	G09B 23/28 (2006.01)	106330	A61B 5/00
106282	A23L 2/02 (2006.01)	106304	A47K 10/00	106330	G01N 33/49 (2006.01)
106283	A23L 2/02 (2006.01)	106304	B65H 35/00	106330	G01N 33/53 (2006.01)
106283	A23L 2/68 (2006.01)	106305	G01G 19/00	106331	H01M 10/12 (2006.01)
106283	C12G 3/08 (2006.01)	106305	G01G 23/00	106332	G08G 1/09 (2006.01)
106284	A23L 2/00	106306	B61D 3/18 (2006.01)	106333	F23D 14/02 (2006.01)
106284	A23L 2/02 (2006.01)	106306	B61D 45/00	106334	B01J 2/00
106284	A23L 2/38 (2006.01)	106306	B61D 47/00	106334	B01J 20/16 (2006.01)
106284	C12G 3/08 (2006.01)	106307	C21B 7/20 (2006.01)	106334	B01J 20/30 (2006.01)
106285	F16L 9/12 (2006.01)	106307	F27B 1/20 (2006.01)	106335	F17D 5/02 (2006.01)
106286	G01R 33/00	106307	F27D 3/00	106335	G01M 3/00
106287	A61G 5/00	106307	F27D 3/10 (2006.01)	106335	G01M 3/20 (2006.01)
106287	G01M 17/00	106308	E21C 41/00	106336	C12N 1/18 (2006.01)
106287	G01M 99/00	106309	G01R 31/00	106337	A61K 33/00
106288	A01C 3/02 (2006.01)	106309	G01R 31/02 (2006.01)	106337	A61K 33/24 (2006.01)
106288	B01F 7/16 (2006.01)	106309	G01R 31/06 (2006.01)	106337	A61P 35/00
106288	B01F 7/22 (2006.01)	106310	H02K 19/20 (2006.01)	106338	E04B 1/26 (2006.01)
106288	B01F 15/00	106310	H02P 9/42 (2006.01)	106338	E04B 1/32 (2006.01)
106288	C02F 11/04 (2006.01)	106311	H03M 13/00	106338	E04B 1/38 (2006.01)
		106312	A61K 38/08 (2006.01)	106338	E04B 7/10 (2006.01)
		106312	A61N 1/30 (2006.01)	106339	A63B 21/012 (2006.01)
		106312	A61P 37/08 (2006.01)	106340	A61B 10/00

Номер патенту	Індекс МПК				
		106342	A01D 25/00	106343	H03M 7/00
		106343	G06F 7/50 (2006.01)	106343	H03M 7/18 (2006.01)
106340	G01N 33/49 (2006.01)	106343	G06F 7/60 (2006.01)		
106341	D06F 57/00	106343	G06F 7/72 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 49/00	92174	A61B 1/00	92183	A61H 5/00	92433
A01B 69/04 (2006.01)	92130	A61B 1/00	92385	A61J 3/00	92313
A01B 79/00	92170	A61B 1/00	92402	A61K 6/04 (2006.01)	92430
A01B 79/00	92284	A61B 1/00	92421	A61K 9/00	92221
A01B 79/02 (2006.01)	92182	A61B 5/00	92341	A61K 9/06 (2006.01)	92219
A01C 1/00	92401	A61B 5/00	92354	A61K 9/06 (2006.01)	92307
A01C 5/00	92284	A61B 5/00	92405	A61K 9/06 (2006.01)	92408
A01C 7/20 (2006.01)	92271	A61B 5/02 (2006.01)	92385	A61K 9/14 (2006.01)	92173
A01C 9/00	92245	A61B 5/024 (2006.01)	92278	A61K 9/16 (2006.01)	92250
A01C 14/00	92396	A61B 6/14 (2006.01)	92194	A61K 31/00	92181
A01C 15/00	92328	A61B 7/04 (2006.01)	92280	A61K 31/00	92250
A01C 21/00	92412	A61B 10/00	92269	A61K 31/00	92326
A01D 25/04 (2006.01)	92362	A61B 10/00	92367	A61K 31/00	92439
A01F 12/00	92275	A61B 10/00	92372	A61K 31/04 (2006.01)	92225
A01F 25/00	92462	A61B 10/00	92391	A61K 31/047 (2006.01)	92234
A01G 1/00	92127	A61B 17/00	92171	A61K 31/095 (2006.01)	92353
A01G 25/09 (2006.01)	92130	A61B 17/00	92195	A61K 31/13 (2006.01)	92225
A01H 1/04 (2006.01)	92157	A61B 17/00	92209	A61K 31/19 (2006.01)	92234
A01H 1/04 (2006.01)	92158	A61B 17/00	92229	A61K 31/195 (2006.01)	92172
A01H 1/04 (2006.01)	92437	A61B 17/00	92230	A61K 31/20 (2006.01)	92234
A01H 4/00	92253	A61B 17/00	92231	A61K 31/30 (2006.01)	92353
A01H 4/00	92392	A61B 17/00	92232	A61K 31/315 (2006.01)	92353
A01H 4/00	92393	A61B 17/00	92233	A61K 31/35 (2006.01)	92219
A01J 7/00	92435	A61B 17/00	92267	A61K 31/41 (2006.01)	92219
A01J 25/00	92264	A61B 17/00	92270	A61K 31/41 (2006.01)	92452
A01J 25/00	92265	A61B 17/00	92286	A61K 31/425 (2006.01)	92452
A01K 1/00	92373	A61B 17/00	92287	A61K 31/455 (2006.01)	92352
A01K 5/00	92375	A61B 17/00	92300	A61K 31/53 (2006.01)	92173
A01K 67/02 (2006.01)	92226	A61B 17/00	92306	A61K 31/79 (2006.01)	92452
A01K 67/02 (2006.01)	92353	A61B 17/00	92340	A61K 33/00	92181
A01K 97/00	92398	A61B 17/00	92357	A61K 33/00	92344
A01N 1/02 (2006.01)	92248	A61B 17/00	92361	A61K 33/18 (2006.01)	92151
A01N 63/00	92182	A61B 17/00	92367	A61K 33/18 (2006.01)	92372
A21B 1/00	92208	A61B 17/00	92410	A61K 33/38 (2006.01)	92307
A23C 9/13 (2006.01)	92153	A61B 17/00	92414	A61K 35/00	92440
A23K 1/00	92353	A61B 17/00	92431	A61K 35/12 (2006.01)	92167
A23K 1/16 (2006.01)	92139	A61B 17/00	92441	A61K 35/28 (2006.01)	92225
A23K 1/16 (2006.01)	92236	A61B 17/00	92451	A61K 36/00	92268
A23K 1/16 (2006.01)	92237	A61B 17/03 (2006.01)	92340	A61K 36/00	92309
A23K 1/22 (2006.01)	92139	A61B 17/42 (2006.01)	92372	A61K 36/537 (2006.01)	92310
A23K 3/00	92355	A61B 18/00	92252	A61K 36/61 (2006.01)	92308
A23K 3/03 (2006.01)	92355	A61B 18/00	92415	A61K 38/00	92167
A23L 1/06 (2006.01)	92244	A61B 18/02 (2006.01)	92252	A61K 47/00	92250
A23L 1/068 (2006.01)	92244	A61B 19/00	92252	A61K 47/44 (2006.01)	92219
A23L 1/18 (2006.01)	92203	A61C 7/00	92176	A61L 2/16 (2006.01)	92329
A23L 1/18 (2006.01)	92204	A61C 8/00	92444	A61L 9/00	92377
A23L 1/18 (2006.01)	92205	A61C 19/04 (2006.01)	92194	A61L 15/58 (2006.01)	92141
A23L 1/18 (2006.01)	92207	A61D 99/00	92149	A61M 1/00	92361
A23L 1/48 (2006.01)	92163	A61D 99/00	92150	A61M 16/01 (2006.01)	92409
A47J 31/00	92166	A61D 99/00	92397	A61M 16/01 (2006.01)	92425
A47J 31/30 (2006.01)	92166	A61F 2/02 (2006.01)	92444	A61N 1/04 (2006.01)	92193
A47J 37/04 (2006.01)	92338	A61F 5/01 (2006.01)	92145	A61N 1/10 (2006.01)	92171
A47J 37/04 (2006.01)	92466	A61F 7/00	92146	A61N 5/067 (2006.01)	92434
A47K 11/00	92460	A61F 7/08 (2006.01)	92146	A61N 5/08 (2006.01)	92350
		A61H 1/00	92433	A61N 5/08 (2006.01)	92351
		A61H 3/00	92278	A61N 5/08 (2006.01)	92352

Індекс МПК	Номер патенту				
A61P 1/04 (2006.01)	92222	B24D 5/00	92382	B66C 23/00	92228
A61P 3/10 (2006.01)	92214	B28D 1/04 (2006.01)	92370	B66C 23/16 (2006.01)	92228
A61P 3/10 (2006.01)	92304	B28D 1/12 (2006.01)	92358	B66F 5/00	92378
A61P 7/08 (2006.01)	92234	B28D 1/12 (2006.01)	92382	B82B 1/00	92263
A61P 11/00	92314	B28D 1/14 (2006.01)	92370	B82B 3/00	92215
A61P 11/00	92315	B29D 30/06 (2006.01)	92143	C01D 7/00	92234
A61P 13/12 (2006.01)	92327	B29D 30/08 (2006.01)	92143	C01G 5/00	92263
A61P 17/00	92408	B60J 9/00	92274	C02F 3/28 (2006.01)	92465
A61P 17/02 (2006.01)	92307	B60L 9/00	92301	C02F 3/34 (2006.01)	92336
A61P 17/02 (2006.01)	92452	B60L 11/00	92125	C03C 8/02 (2006.01)	92279
A61P 29/00	92172	B60Q 9/00	92416	C03C 8/12 (2006.01)	92279
A61P 29/00	92247	B60R 1/00	92364	C05F 11/08 (2006.01)	92182
A61P 29/00	92315	B60R 25/00	92348	C06B 31/00	92162
A61P 31/00	92307	B60S 9/00	92449	C07C 15/00	92137
A61P 31/00	92308	B60T 1/00	92261	C07C 63/00	92172
A61P 31/00	92309	B60T 11/00	92261	C07C 229/58 (2006.01)	92172
A61P 31/00	92310	B60W 30/08 (2012.01)	92242	C07C 279/26 (2006.01)	92220
A61P 31/00	92408	B60W 40/12 (2012.01)	92259	C07D 307/00	92288
A61P 31/00	92307	B60W 40/13 (2012.01)	92259	C07D 513/00	92247
A61P 31/02 (2006.01)	92307	B61B 13/00	92238	C07K 14/76 (2006.01)	92234
A61P 31/04 (2006.01)	92172	B61F 3/00	92261	C08K 3/34 (2006.01)	92178
A61P 33/02 (2006.01)	92173	B61F 3/00	92371	C08K 5/03 (2006.01)	92178
A61P 37/00	92407	B61F 5/50 (2006.01)	92371	C08K 5/06 (2006.01)	92178
A61P 43/00	92344	B61F 5/52 (2006.01)	92258	C08L 63/00	92235
A62B 1/14 (2006.01)	92185	B61H 1/00	92371	C08L 77/00	92212
A62C 3/02 (2006.01)	92389	B61H 13/00	92254	C09K 17/00	92170
A62C 99/00	92311	B61H 13/00	92255	C09K 103/00 (2006.01)	92438
B01D 11/00	92220	B61H 13/00	92256	C10B 7/00	92137
B01D 24/00	92292	B62D 11/00	92210	C10B 37/00	92137
B01D 46/00	92275	B62D 47/02 (2006.01)	92368	C10G 3/00	92137
B01D 46/00	92458	B62D 47/02 (2006.01)	92369	C10G 15/00	92137
B01D 46/02 (2006.01)	92458	B63B 1/32 (2006.01)	92342	C10L 5/00	92132
B01D 53/00	92180	B63B 1/38 (2006.01)	92342	C10L 5/40 (2006.01)	92132
B01F 7/00	92227	B64C 27/08 (2006.01)	92133	C11B 3/00	92131
B03B 7/00	92453	B64C 27/08 (2006.01)	92134	C12G 3/12 (2006.01)	92142
B03B 9/06 (2006.01)	92453	B64F 1/00	92154	C12H 1/02 (2006.01)	92386
B03D 1/00	92177	B64G 1/36 (2006.01)	92164	C12H 1/02 (2006.01)	92387
B07B 13/00	92413	B64G 5/00	92184	C12H 1/02 (2006.01)	92388
B08B 13/00	92411	B64G 5/00	92339	C12N 1/14 (2006.01)	92182
B09C 1/00	92170	B64G 5/00	92378	C12N 5/00	92167
B21B 19/00	92317	B64G 5/00	92383	C12N 7/04 (2006.01)	92404
B21D 26/14 (2006.01)	92436	B65B 3/06 (2006.01)	92190	C12N 11/00	92381
B21J 1/00	92285	B65B 31/00	92463	C22B 3/18 (2006.01)	92335
B21J 5/00	92295	B65B 31/00	92464	C22B 9/00	92272
B21J 13/00	92316	B65D 1/02 (2006.01)	92190	C22B 15/00	92335
B22C 5/00	92227	B65D 5/00	92218	C22C 1/00	92138
B22D 11/00	92223	B65D 25/00	92463	C22C 14/00	92330
B22D 11/00	92272	B65D 25/00	92464	C22C 30/00	92447
B22D 11/10 (2006.01)	92213	B65D 25/00	92467	C22C 38/08 (2006.01)	92447
B22D 39/00	92213	B65D 39/00	92379	C22C 38/10 (2006.01)	92447
B22F 9/00	92215	B65D 39/00	92380	C22F 1/00	92330
B22F 9/14 (2006.01)	92215	B65D 49/00	92379	C22F 1/18 (2006.01)	92330
B23B 25/00	92424	B65D 49/00	92380	C23C 26/00	92444
B23B 51/04 (2006.01)	92370	B65D 65/46 (2006.01)	92129	C30B 11/00	92343
B23B 51/05 (2006.01)	92370	B65D 75/30 (2006.01)	92290	C30B 11/04 (2006.01)	92343
B23D 5/00	92370	B65D 75/36 (2006.01)	92290	C30B 11/12 (2006.01)	92343
B23D 7/00	92370	B65D 81/00	92462	D05C 1/00	92457
B23K 1/00	92370	B65D 81/18 (2006.01)	92462	D06B 1/00	92426
B23Q 17/00	92156	B65D 81/32 (2006.01)	92129	E01F 8/00	92127
B24B 5/04 (2006.01)	92147	B65D 85/30 (2006.01)	92464	E01H 6/00	92411
B24B 5/04 (2006.01)	92179	B65D 85/34 (2006.01)	92463	E02B 3/16 (2006.01)	92359
B24D 5/00	92358	B65D 85/34 (2006.01)	92467	E02D 3/12 (2006.01)	92359
		B65G 67/24 (2006.01)	92345	E02D 5/46 (2006.01)	92360
		B65G 69/20 (2006.01)	92345	E02D 5/80 (2006.01)	92461

Індекс МПК	Номер патенту				
E02D 35/00	92124	G01F 13/00	92418	G08B 17/06 (2006.01)	92175
E02F 5/18 (2006.01)	92260	G01F 23/22 (2006.01)	92217	G08B 17/06 (2006.01)	92202
E02F 5/30 (2006.01)	92395	G01G 11/00	92394	G08G 1/16 (2006.01)	92242
E03D 11/00	92460	G01G 17/00	92213	G09B 23/22 (2006.01)	92289
E04B 1/00	92144	G01G 19/03 (2006.01)	92259	G09B 23/28 (2006.01)	92300
E04B 1/49 (2006.01)	92461	G01L 9/00	92188	G09F 15/00	92454
E04B 9/00	92303	G01L 11/00	92188	G09F 19/00	92159
E04D 3/32 (2006.01)	92459	G01M 1/00	92419	G09F 19/00	92160
E04F 13/12 (2006.01)	92140	G01M 7/00	92339	G09G 5/00	92400
E04G 9/00	92432	G01N 3/00	92366	G21C 17/035 (2006.01)	92217
E04G 11/00	92432	G01N 3/08 (2006.01)	92126	H01F 1/00	92390
E04G 13/00	92432	G01N 19/08 (2006.01)	92126	H01F 1/053 (2006.01)	92390
E04G 15/00	92432	G01N 21/78 (2006.01)	92246	H01F 1/057 (2006.01)	92390
E04H 5/02 (2006.01)	92383	G01N 21/81 (2006.01)	92293	H01F 30/00	92319
E04H 17/14 (2006.01)	92127	G01N 21/81 (2006.01)	92294	H01F 30/00	92320
E06B 3/00	92427	G01N 25/00	92311	H01F 30/00	92321
E21B 43/00	92206	G01N 27/22 (2006.01)	92273	H01F 30/00	92322
E21B 43/00	92455	G01N 27/84 (2006.01)	92428	H01F 30/00	92323
E21C 27/14 (2006.01)	92446	G01N 27/92 (2006.01)	92346	H01F 30/00	92324
E21C 47/00	92210	G01N 29/04 (2006.01)	92168	H01F 30/00	92325
E21D 11/00	92305	G01N 33/00	92406	H01F 30/00	92331
E21F 5/00	92389	G01N 33/00	92445	H01F 30/00	92332
E21F 13/00	92211	G01N 33/48 (2006.01)	92318	H01F 30/00	92333
F02B 47/00	92128	G01N 33/48 (2006.01)	92381	H01F 30/00	92334
F02B 57/00	92135	G01N 33/493 (2006.01)	92391	H01J 25/00	92349
F02K 1/00	92199	G01N 33/50 (2006.01)	92367	H01L 31/10 (2006.01)	92282
F03D 3/02 (2006.01)	92191	G01N 33/53 (2006.01)	92367	H01Q 1/00	92169
F04C 2/06 (2006.01)	92262	G01N 33/53 (2006.01)	92442	H01Q 23/00	92136
F04D 19/00	92302	G01R 31/34 (2006.01)	92257	H01S 3/137 (2006.01)	92216
F04D 29/40 (2006.01)	92302	G01S 1/00	92164	H02B 7/00	92224
F04D 29/66 (2006.01)	92337	G01S 7/34 (2006.01)	92420	H02H 3/00	92249
F16B 3/00	92276	G01S 7/537 (2006.01)	92448	H02K 5/22 (2006.01)	92296
F16B 13/00	92461	G01S 17/00	92164	H02K 5/22 (2006.01)	92297
F16D 1/00	92201	G05B 13/02 (2006.01)	92363	H02K 5/22 (2006.01)	92298
F16K 3/04 (2006.01)	92347	G05B 17/00	92363	H02K 5/22 (2006.01)	92299
F16K 3/08 (2006.01)	92347	G05B 19/00	92417	H02K 9/06 (2006.01)	92296
F16L 17/00	92277	G05B 19/04 (2006.01)	92417	H02K 9/06 (2006.01)	92298
F16L 37/06 (2006.01)	92277	G05B 19/12 (2006.01)	92417	H02K 9/06 (2006.01)	92299
F16L 55/04 (2006.01)	92422	G05D 1/02 (2006.01)	92130	H02K 15/14 (2006.01)	92296
F23C 9/00	92281	G06F 3/00	92399	H02K 15/14 (2006.01)	92297
F23D 14/00	92251	G06F 3/00	92400	H02K 15/14 (2006.01)	92298
F24C 1/00	92466	G06F 7/04 (2006.01)	92239	H02K 15/14 (2006.01)	92299
F24H 3/04 (2006.01)	92376	G06F 7/49 (2006.01)	92403	H02M 5/08 (2006.01)	92291
F24J 3/00	92240	G06F 7/552 (2006.01)	92374	H02P 7/00	92356
F24J 3/00	92241	G06F 11/07 (2006.01)	92363	H03B 5/00	92161
F25B 29/00	92184	G06F 11/08 (2006.01)	92155	H03K 3/78 (2006.01)	92186
F26B 3/02 (2006.01)	92423	G06F 11/25 (2006.01)	92363	H03K 3/78 (2006.01)	92187
F26B 3/092 (2006.01)	92283	G06F 13/00	92266	H03K 3/78 (2006.01)	92189
F26B 11/00	92283	G06F 17/28 (2006.01)	92266	H03K 3/78 (2006.01)	92192
F26B 17/00	92283	G06F 17/30 (2006.01)	92266	H03K 3/78 (2006.01)	92196
F26B 17/12 (2006.01)	92423	G06Q 20/00	92384	H03K 3/78 (2006.01)	92197
F27D 17/00	92281	G06Q 30/00	92243	H03K 3/78 (2006.01)	92198
F41C 3/00	92152	G06Q 30/00	92384	H03K 3/78 (2006.01)	92200
F41G 3/00	92148	G06Q 90/00	92266	H04B 1/00	92429
F41G 3/26 (2006.01)	92312	G07B 15/00	92450	H04B 3/60 (2006.01)	92429
G01C 21/18 (2006.01)	92443	G07F 7/00	92418	H04M 13/00	92266
G01F 1/075 (2006.01)	92456	G07F 13/00	92418	H05B 6/00	92376
		G08B 13/12 (2006.01)	92365		
		G08B 17/06 (2006.01)	92165		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2013 15511	92180	u 2014 01522	92238
		u 2013 15523	92181	u 2014 01555	92239
a 2011 08756	92124	u 2014 00012	92182	u 2014 01596	92240
a 2011 13317	92125	u 2014 00020	92183	u 2014 01597	92241
a 2012 02408	92126	u 2014 00069	92184	u 2014 01598	92242
a 2012 07170	92127	u 2014 00126	92185	u 2014 01620	92243
a 2012 07252	92128	u 2014 00177	92186	u 2014 01630	92244
a 2012 08329	92129	u 2014 00181	92187	u 2014 01665	92245
a 2012 10560	92130	u 2014 00183	92188	u 2014 01711	92246
a 2013 15532	92131	u 2014 00197	92189	u 2014 01745	92247
a 2014 00415	92132	u 2014 00203	92190	u 2014 01754	92248
u 2013 00440	92133	u 2014 00224	92191	u 2014 01758	92249
u 2013 00441	92134	u 2014 00225	92192	u 2014 01763	92250
u 2013 03560	92135	u 2014 00241	92193	u 2014 01769	92251
u 2013 03886	92136	u 2014 00260	92194	u 2014 01771	92252
u 2013 04638	92137	u 2014 00322	92195	u 2014 01827	92253
u 2013 06759	92138	u 2014 00342	92196	u 2014 01845	92254
u 2013 08807	92139	u 2014 00343	92197	u 2014 01846	92255
u 2013 08970	92140	u 2014 00345	92198	u 2014 01847	92256
u 2013 08981	92141	u 2014 00346	92199	u 2014 01848	92257
u 2013 09046	92142	u 2014 00349	92200	u 2014 01849	92258
u 2013 09698	92143	u 2014 00398	92201	u 2014 01854	92259
u 2013 09938	92144	u 2014 00430	92202	u 2014 01855	92260
u 2013 10117	92145	u 2014 00500	92203	u 2014 01878	92261
u 2013 10654	92146	u 2014 00501	92204	u 2014 01880	92262
u 2013 10754	92147	u 2014 00502	92205	u 2014 01920	92263
u 2013 11267	92148	u 2014 00505	92206	u 2014 01939	92264
u 2013 11320	92149	u 2014 00517	92207	u 2014 01940	92265
u 2013 11321	92150	u 2014 00534	92208	u 2014 01951	92266
u 2013 12261	92151	u 2014 00562	92209	u 2014 01959	92267
u 2013 12289	92152	u 2014 00575	92210	u 2014 01968	92268
u 2013 12459	92153	u 2014 00579	92211	u 2014 02030	92269
u 2013 12517	92154	u 2014 00658	92212	u 2014 02031	92270
u 2013 12587	92155	u 2014 00745	92213	u 2014 02046	92271
u 2013 12745	92156	u 2014 00901	92214	u 2014 02048	92272
u 2013 12827	92157	u 2014 00915	92215	u 2014 02070	92273
u 2013 12830	92158	u 2014 00927	92216	u 2014 02126	92274
u 2013 12869	92159	u 2014 00945	92217	u 2014 02139	92275
u 2013 12870	92160	u 2014 01018	92218	u 2014 02142	92276
u 2013 13304	92161	u 2014 01132	92219	u 2014 02149	92277
u 2013 13478	92162	u 2014 01133	92220	u 2014 02152	92278
u 2013 13559	92163	u 2014 01165	92221	u 2014 02164	92279
u 2013 13614	92164	u 2014 01238	92222	u 2014 02176	92280
u 2013 13623	92165	u 2014 01274	92223	u 2014 02215	92281
u 2013 13741	92166	u 2014 01311	92224	u 2014 02216	92282
u 2013 13920	92167	u 2014 01325	92225	u 2014 02217	92283
u 2013 14084	92168	u 2014 01326	92226	u 2014 02230	92284
u 2013 14351	92169	u 2014 01458	92227	u 2014 02253	92285
u 2013 14389	92170	u 2014 01469	92228	u 2014 02278	92286
u 2013 14516	92171	u 2014 01501	92229	u 2014 02279	92287
u 2013 14751	92172	u 2014 01502	92230	u 2014 02281	92288
u 2013 14852	92173	u 2014 01503	92231	u 2014 02284	92289
u 2013 14879	92174	u 2014 01504	92232	u 2014 02355	92290
u 2013 15002	92175	u 2014 01506	92233	u 2014 02362	92291
u 2013 15052	92176	u 2014 01507	92234	u 2014 02377	92292
u 2013 15082	92177	u 2014 01511	92235	u 2014 02378	92293
u 2013 15350	92178	u 2014 01514	92236	u 2014 02379	92294
u 2013 15471	92179	u 2014 01515	92237	u 2014 02391	92295

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2014 02846	92352	u 2014 03288	92410
		u 2014 02859	92353	u 2014 03291	92411
u 2014 02393	92296	u 2014 02861	92354	u 2014 03295	92412
u 2014 02394	92297	u 2014 02862	92355	u 2014 03299	92413
u 2014 02395	92298	u 2014 02909	92356	u 2014 03302	92414
u 2014 02396	92299	u 2014 02918	92357	u 2014 03309	92415
u 2014 02398	92300	u 2014 02925	92358	u 2014 03310	92416
u 2014 02400	92301	u 2014 02944	92359	u 2014 03332	92417
u 2014 02409	92302	u 2014 02945	92360	u 2014 03333	92418
u 2014 02452	92303	u 2014 02952	92361	u 2014 03362	92419
u 2014 02454	92304	u 2014 02953	92362	u 2014 03378	92420
u 2014 02466	92305	u 2014 02956	92363	u 2014 03400	92421
u 2014 02526	92306	u 2014 02976	92364	u 2014 03401	92422
u 2014 02559	92307	u 2014 02982	92365	u 2014 03403	92423
u 2014 02601	92308	u 2014 02986	92366	u 2014 03405	92424
u 2014 02602	92309	u 2014 02990	92367	u 2014 03412	92425
u 2014 02605	92310	u 2014 02996	92368	u 2014 03435	92426
u 2014 02614	92311	u 2014 02997	92369	u 2014 03436	92427
u 2014 02633	92312	u 2014 02998	92370	u 2014 03444	92428
u 2014 02635	92313	u 2014 03000	92371	u 2014 03469	92429
u 2014 02639	92314	u 2014 03001	92372	u 2014 03482	92430
u 2014 02644	92315	u 2014 03002	92373	u 2014 03483	92431
u 2014 02654	92316	u 2014 03010	92374	u 2014 03505	92432
u 2014 02670	92317	u 2014 03032	92375	u 2014 03507	92433
u 2014 02674	92318	u 2014 03037	92376	u 2014 03508	92434
u 2014 02687	92319	u 2014 03038	92377	u 2014 03520	92435
u 2014 02688	92320	u 2014 03042	92378	u 2014 03540	92436
u 2014 02689	92321	u 2014 03055	92379	u 2014 03541	92437
u 2014 02690	92322	u 2014 03056	92380	u 2014 03571	92438
u 2014 02691	92323	u 2014 03066	92381	u 2014 03574	92439
u 2014 02692	92324	u 2014 03069	92382	u 2014 03609	92440
u 2014 02697	92325	u 2014 03070	92383	u 2014 03802	92441
u 2014 02700	92326	u 2014 03074	92384	u 2014 03842	92442
u 2014 02701	92327	u 2014 03090	92385	u 2014 03856	92443
u 2014 02703	92328	u 2014 03091	92386	u 2014 03859	92444
u 2014 02706	92329	u 2014 03092	92387	u 2014 03930	92445
u 2014 02707	92330	u 2014 03093	92388	u 2014 04049	92446
u 2014 02710	92331	u 2014 03120	92389	u 2014 04365	92447
u 2014 02711	92332	u 2014 03132	92390	u 2014 04401	92448
u 2014 02712	92333	u 2014 03139	92391	u 2014 04404	92449
u 2014 02713	92334	u 2014 03153	92392	u 2014 04476	92450
u 2014 02714	92335	u 2014 03154	92393	u 2014 04485	92451
u 2014 02715	92336	u 2014 03164	92394	u 2014 04487	92452
u 2014 02718	92337	u 2014 03192	92395	u 2014 04537	92453
u 2014 02719	92338	u 2014 03214	92396	u 2014 04642	92454
u 2014 02743	92339	u 2014 03218	92397	u 2014 04679	92455
u 2014 02767	92340	u 2014 03223	92398	u 2014 04775	92456
u 2014 02768	92341	u 2014 03229	92399	u 2014 06223	92457
u 2014 02772	92342	u 2014 03231	92400	u 2014 06268	92458
u 2014 02778	92343	u 2014 03254	92401	u 2014 06314	92459
u 2014 02789	92344	u 2014 03257	92402	u 2014 06316	92460
u 2014 02802	92345	u 2014 03259	92403	u 2014 06567	92461
u 2014 02806	92346	u 2014 03260	92404	u 2014 06766	92462
u 2014 02808	92347	u 2014 03262	92405	u 2014 06768	92463
u 2014 02811	92348	u 2014 03264	92406	u 2014 06770	92464
u 2014 02822	92349	u 2014 03269	92407	u 2014 06820	92465
u 2014 02844	92350	u 2014 03270	92408	u 2014 06844	92466
u 2014 02845	92351	u 2014 03273	92409	u 2014 06969	92467

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
92124	E02D 35/00	92164	G01S 17/00	92200	H03K 3/78 (2006.01)
92125	B60L 11/00	92165	G08B 17/06 (2006.01)	92201	F16D 1/00
92126	G01N 3/08 (2006.01)	92166	A47J 31/00	92202	G08B 17/06 (2006.01)
92126	G01N 19/08 (2006.01)	92166	A47J 31/30 (2006.01)	92203	A23L 1/18 (2006.01)
92127	A01G 1/00	92167	A61K 35/12 (2006.01)	92204	A23L 1/18 (2006.01)
92127	E01F 8/00	92167	A61K 38/00	92205	A23L 1/18 (2006.01)
92127	E04H 17/14 (2006.01)	92167	C12N 5/00	92206	E21B 43/00
92128	F02B 47/00	92168	G01N 29/04 (2006.01)	92207	A23L 1/18 (2006.01)
92129	B65D 65/46 (2006.01)	92169	H01Q 1/00	92208	A21B 1/00
92129	B65D 81/32 (2006.01)	92170	A01B 79/00	92209	A61B 17/00
92130	A01B 69/04 (2006.01)	92170	B09C 1/00	92210	B62D 11/00
92130	A01G 25/09 (2006.01)	92170	C09K 17/00	92210	E21C 47/00
92130	G05D 1/02 (2006.01)	92171	A61B 17/00	92211	E21F 13/00
92131	C11B 3/00	92171	A61N 1/10 (2006.01)	92212	C08L 77/00
92132	C10L 5/00	92172	A61K 31/195 (2006.01)	92213	B22D 11/10 (2006.01)
92132	C10L 5/40 (2006.01)	92172	A61P 29/00	92213	B22D 39/00
92133	B64C 27/08 (2006.01)	92172	A61P 31/04 (2006.01)	92213	G01G 17/00
92134	B64C 27/08 (2006.01)	92172	C07C 63/00	92214	A61P 3/10 (2006.01)
92135	F02B 57/00	92172	C07C 229/58 (2006.01)	92215	B22F 9/00
92136	H01Q 23/00	92173	A61K 9/14 (2006.01)	92215	B22F 9/14 (2006.01)
92137	C07C 15/00	92173	A61K 31/53 (2006.01)	92215	B82B 3/00
92137	C10B 7/00	92173	A61P 33/02 (2006.01)	92216	H01S 3/137 (2006.01)
92137	C10B 37/00	92174	A01B 49/00	92217	G01F 23/22 (2006.01)
92137	C10G 3/00	92175	G08B 17/06 (2006.01)	92217	G21C 17/035 (2006.01)
92137	C10G 15/00	92176	A61C 7/00	92218	B65D 5/00
92138	C22C 1/00	92177	B03D 1/00	92219	A61K 9/06 (2006.01)
92139	A23K 1/16 (2006.01)	92178	C08K 3/34 (2006.01)	92219	A61K 31/35 (2006.01)
92139	A23K 1/22 (2006.01)	92178	C08K 5/03 (2006.01)	92219	A61K 31/41 (2006.01)
92140	E04F 13/12 (2006.01)	92178	C08K 5/06 (2006.01)	92219	A61K 47/44 (2006.01)
92141	A61L 15/58 (2006.01)	92179	B24B 5/04 (2006.01)	92220	B01D 11/00
92142	C12G 3/12 (2006.01)	92180	B01D 53/00	92220	C07C 279/26 (2006.01)
92143	B29D 30/06 (2006.01)	92181	A61K 31/00	92221	A61K 9/00
92143	B29D 30/08 (2006.01)	92181	A61K 33/00	92222	A61P 1/04 (2006.01)
92144	E04B 1/00	92182	A01B 79/02 (2006.01)	92223	B22D 11/00
92145	A61F 5/01 (2006.01)	92182	A01N 63/00	92224	H02B 7/00
92146	A61F 7/00	92182	C05F 11/08 (2006.01)	92225	A61K 31/04 (2006.01)
92146	A61F 7/08 (2006.01)	92182	C12N 1/14 (2006.01)	92225	A61K 31/13 (2006.01)
92147	B24B 5/04 (2006.01)	92183	A61B 1/00	92225	A61K 35/28 (2006.01)
92148	F41G 3/00	92184	B64G 5/00	92226	A01K 67/02 (2006.01)
92149	A61D 99/00	92184	F25B 29/00	92227	B01F 7/00
92150	A61D 99/00	92185	A62B 1/14 (2006.01)	92227	B22C 5/00
92151	A61K 33/18 (2006.01)	92186	H03K 3/78 (2006.01)	92228	B66C 23/00
92152	F41C 3/00	92187	H03K 3/78 (2006.01)	92228	B66C 23/16 (2006.01)
92153	A23C 9/13 (2006.01)	92188	G01L 9/00	92229	A61B 17/00
92154	B64F 1/00	92188	G01L 11/00	92230	A61B 17/00
92155	G06F 11/08 (2006.01)	92189	H03K 3/78 (2006.01)	92231	A61B 17/00
92156	B23Q 17/00	92190	B65B 3/06 (2006.01)	92232	A61B 17/00
92157	A01H 1/04 (2006.01)	92190	B65D 1/02 (2006.01)	92233	A61B 17/00
92158	A01H 1/04 (2006.01)	92191	F03D 3/02 (2006.01)	92234	A61K 31/047 (2006.01)
92159	G09F 19/00	92192	H03K 3/78 (2006.01)	92234	A61K 31/19 (2006.01)
92160	G09F 19/00	92193	A61N 1/04 (2006.01)	92234	A61K 31/20 (2006.01)
92161	H03B 5/00	92194	A61B 6/14 (2006.01)	92234	A61P 7/08 (2006.01)
92162	C06B 31/00	92194	A61C 19/04 (2006.01)	92234	C01D 7/00
92163	A23L 1/48 (2006.01)	92195	A61B 17/00	92234	C07K 14/76 (2006.01)
92164	B64G 1/36 (2006.01)	92196	H03K 3/78 (2006.01)	92235	C08L 63/00
92164	G01S 1/00	92197	H03K 3/78 (2006.01)	92236	A23K 1/16 (2006.01)
		92198	H03K 3/78 (2006.01)	92237	A23K 1/16 (2006.01)
		92199	F02K 1/00	92238	B61B 13/00

Номер патенту	Індекс МПК				
92239	G06F 7/04 (2006.01)	92279	C03C 8/12 (2006.01)	92320	H01F 30/00
92240	F24J 3/00	92280	A61B 7/04 (2006.01)	92321	H01F 30/00
92241	F24J 3/00	92281	F23C 9/00	92322	H01F 30/00
92242	B60W 30/08 (2012.01)	92282	F27D 17/00	92323	H01F 30/00
92242	G08G 1/16 (2006.01)	92283	H01L 31/10 (2006.01)	92324	H01F 30/00
92243	G06Q 30/00	92283	F26B 3/092 (2006.01)	92325	H01F 30/00
92244	A23L 1/06 (2006.01)	92283	F26B 11/00	92326	A61K 31/00
92244	A23L 1/068 (2006.01)	92283	F26B 17/00	92327	A61P 13/12 (2006.01)
92245	A01C 9/00	92284	A01B 79/00	92328	A01C 15/00
92246	G01N 21/78 (2006.01)	92284	A01C 5/00	92329	A61L 2/16 (2006.01)
92247	A61P 29/00	92285	B21J 1/00	92330	C22C 14/00
92247	C07D 513/00	92286	A61B 17/00	92330	C22F 1/00
92248	A01N 1/02 (2006.01)	92287	A61B 17/00	92330	C22F 1/18 (2006.01)
92249	H02H 3/00	92288	C07D 307/00	92331	H01F 30/00
92250	A61K 9/16 (2006.01)	92289	G09B 23/22 (2006.01)	92332	H01F 30/00
92250	A61K 31/00	92290	B65D 75/30 (2006.01)	92333	H01F 30/00
92250	A61K 47/00	92290	B65D 75/36 (2006.01)	92334	H01F 30/00
92251	F23D 14/00	92291	H02M 5/08 (2006.01)	92335	C22B 3/18 (2006.01)
92252	A61B 18/00	92292	B01D 24/00	92335	C22B 15/00
92252	A61B 18/02 (2006.01)	92293	G01N 21/81 (2006.01)	92336	C02F 3/34 (2006.01)
92252	A61B 19/00	92294	G01N 21/81 (2006.01)	92337	F04D 29/66 (2006.01)
92253	A01H 4/00	92295	B21J 5/00	92338	A47J 37/04 (2006.01)
92254	B61H 13/00	92296	H02K 5/22 (2006.01)	92339	B64G 5/00
92255	B61H 13/00	92296	H02K 9/06 (2006.01)	92339	G01M 7/00
92256	B61H 13/00	92296	H02K 15/14 (2006.01)	92340	A61B 17/00
92257	G01R 31/34 (2006.01)	92297	H02K 5/22 (2006.01)	92340	A61B 17/03 (2006.01)
92258	B61F 5/52 (2006.01)	92297	H02K 15/14 (2006.01)	92341	A61B 5/00
92259	B60W 40/12 (2012.01)	92298	H02K 5/22 (2006.01)	92342	B63B 1/32 (2006.01)
92259	B60W 40/13 (2012.01)	92298	H02K 9/06 (2006.01)	92342	B63B 1/38 (2006.01)
92259	G01G 19/03 (2006.01)	92298	H02K 15/14 (2006.01)	92343	C30B 11/00
92260	E02F 5/18 (2006.01)	92299	H02K 5/22 (2006.01)	92343	C30B 11/04 (2006.01)
92261	B60T 1/00	92299	H02K 9/06 (2006.01)	92343	C30B 11/12 (2006.01)
92261	B60T 11/00	92299	H02K 15/14 (2006.01)	92344	A61K 33/00
92261	B61F 3/00	92300	A61B 17/00	92344	A61P 43/00
92262	F04C 2/06 (2006.01)	92300	G09B 23/28 (2006.01)	92345	B65G 67/24 (2006.01)
92263	B82B 1/00	92301	B60L 9/00	92345	B65G 69/20 (2006.01)
92263	C01G 5/00	92302	F04D 19/00	92346	G01N 27/92 (2006.01)
92264	A01J 25/00	92302	F04D 29/40 (2006.01)	92347	F16K 3/04 (2006.01)
92265	A01J 25/00	92303	E04B 9/00	92347	F16K 3/08 (2006.01)
92266	G06F 13/00	92304	A61P 3/10 (2006.01)	92348	B60R 25/00
92266	G06F 17/28 (2006.01)	92305	E21D 11/00	92349	H01J 25/00
92266	G06F 17/30 (2006.01)	92306	A61B 17/00	92350	A61N 5/08 (2006.01)
92266	G06Q 90/00	92307	A61K 9/06 (2006.01)	92351	A61N 5/08 (2006.01)
92266	H04M 13/00	92307	A61K 33/38 (2006.01)	92352	A61K 31/455 (2006.01)
92267	A61B 17/00	92307	A61P 17/02 (2006.01)	92352	A61N 5/08 (2006.01)
92268	A61K 36/00	92307	A61P 31/00	92353	A01K 67/02 (2006.01)
92269	A61B 10/00	92307	A61P 31/02 (2006.01)	92353	A23K 1/00
92270	A61B 17/00	92308	A61K 36/61 (2006.01)	92353	A61K 31/095 (2006.01)
92271	A01C 7/20 (2006.01)	92308	A61P 31/00	92353	A61K 31/30 (2006.01)
92272	B22D 11/00	92309	A61K 36/00	92353	A61K 31/315 (2006.01)
92272	C22B 9/00	92309	A61P 31/00	92354	A61B 5/00
92273	G01N 27/22 (2006.01)	92310	A61K 36/537 (2006.01)	92355	A23K 3/00
92274	B60J 9/00	92310	A61P 31/00	92355	A23K 3/03 (2006.01)
92275	A01F 12/00	92311	A62C 99/00	92356	H02P 7/00
92275	B01D 46/00	92311	G01N 25/00	92357	A61B 17/00
92276	F16B 3/00	92312	F41G 3/26 (2006.01)	92358	B24D 5/00
92277	F16L 17/00	92313	A61J 3/00	92358	B28D 1/12 (2006.01)
92277	F16L 37/06 (2006.01)	92314	A61P 11/00	92359	E02B 3/16 (2006.01)
92278	A61B 5/024 (2006.01)	92315	A61P 11/00	92359	E02D 3/12 (2006.01)
92278	A61H 3/00	92315	A61P 29/00	92360	E02D 5/46 (2006.01)
92279	C03C 8/02 (2006.01)	92316	B21J 13/00	92361	A61B 17/00
		92317	B21B 19/00	92361	A61M 1/00
		92318	G01N 33/48 (2006.01)	92362	A01D 25/04 (2006.01)
		92319	H01F 30/00	92363	G05B 13/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
92363	G05B 17/00	92391	A61B 10/00	92433	A61H 5/00
92363	G06F 11/07 (2006.01)	92391	G01N 33/493 (2006.01)	92434	A61N 5/067 (2006.01)
92363	G06F 11/25 (2006.01)	92392	A01H 4/00	92435	A01J 7/00
92364	B60R 1/00	92393	A01H 4/00	92436	B21D 26/14 (2006.01)
92365	G08B 13/12 (2006.01)	92394	G01G 11/00	92437	A01H 1/04 (2006.01)
92366	G01N 3/00	92395	E02F 5/30 (2006.01)	92438	C09K 103/00 (2006.01)
92367	A61B 10/00	92396	A01C 14/00	92439	A61K 31/00
92367	A61B 17/00	92397	A61D 99/00	92440	A61K 35/00
92367	G01N 33/50 (2006.01)	92398	A01K 97/00	92441	A61B 17/00
92367	G01N 33/53 (2006.01)	92399	G06F 3/00	92442	G01N 33/53 (2006.01)
92368	B62D 47/02 (2006.01)	92400	G06F 3/00	92443	G01C 21/18 (2006.01)
92369	B62D 47/02 (2006.01)	92400	G09G 5/00	92444	A61C 8/00
92370	B23B 51/04 (2006.01)	92401	A01C 1/00	92444	A61F 2/02 (2006.01)
92370	B23B 51/05 (2006.01)	92402	A61B 1/00	92444	C23C 26/00
92370	B23D 5/00	92403	G06F 7/49 (2006.01)	92445	G01N 33/00
92370	B23D 7/00	92404	C12N 7/04 (2006.01)	92446	E21C 27/14 (2006.01)
92370	B23K 1/00	92405	A61B 5/00	92447	C22C 30/00
92370	B28D 1/04 (2006.01)	92406	G01N 33/00	92447	C22C 38/08 (2006.01)
92370	B28D 1/14 (2006.01)	92407	A61P 37/00	92447	C22C 38/10 (2006.01)
92371	B61F 3/00	92408	A61K 9/06 (2006.01)	92448	G01S 7/537 (2006.01)
92371	B61F 5/50 (2006.01)	92408	A61P 17/00	92449	B60S 9/00
92371	B61H 1/00	92408	A61P 31/00	92450	G07B 15/00
92372	A61B 10/00	92409	A61M 16/01 (2006.01)	92451	A61B 17/00
92372	A61B 17/42 (2006.01)	92410	A61B 17/00	92452	A61K 31/41 (2006.01)
92372	A61K 33/18 (2006.01)	92411	B08B 13/00	92452	A61K 31/425 (2006.01)
92373	A01K 1/00	92411	E01H 6/00	92452	A61K 31/79 (2006.01)
92374	G06F 7/552 (2006.01)	92412	A01C 21/00	92452	A61P 17/02 (2006.01)
92375	A01K 5/00	92413	B07B 13/00	92453	B03B 7/00
92376	F24H 3/04 (2006.01)	92414	A61B 17/00	92453	B03B 9/06 (2006.01)
92376	H05B 6/00	92415	A61B 18/00	92454	G09F 15/00
92377	A61L 9/00	92416	B60Q 9/00	92455	E21B 43/00
92378	B64G 5/00	92417	G05B 19/00	92456	G01F 1/075 (2006.01)
92378	B66F 5/00	92417	G05B 19/04 (2006.01)	92457	D05C 1/00
92379	B65D 39/00	92417	G05B 19/12 (2006.01)	92458	B01D 46/00
92379	B65D 49/00	92418	G01F 13/00	92458	B01D 46/02 (2006.01)
92380	B65D 39/00	92418	G07F 7/00	92459	E04D 3/32 (2006.01)
92380	B65D 49/00	92418	G07F 13/00	92460	A47K 11/00
92381	C12N 11/00	92419	G01M 1/00	92460	E03D 11/00
92381	G01N 33/48 (2006.01)	92420	G01S 7/34 (2006.01)	92461	E02D 5/80 (2006.01)
92382	B24D 5/00	92421	A61B 1/00	92461	E04B 1/49 (2006.01)
92382	B28D 1/12 (2006.01)	92422	F16L 55/04 (2006.01)	92461	F16B 13/00
92383	B64G 5/00	92423	F26B 3/02 (2006.01)	92462	A01F 25/00
92383	E04H 5/02 (2006.01)	92423	F26B 17/12 (2006.01)	92462	B65D 81/00
92384	G06Q 20/00	92424	B23B 25/00	92462	B65D 81/18 (2006.01)
92384	G06Q 30/00	92425	A61M 16/01 (2006.01)	92463	B65B 31/00
92385	A61B 1/00	92426	D06B 1/00	92463	B65D 25/00
92385	A61B 5/02 (2006.01)	92427	E06B 3/00	92463	B65D 85/34 (2006.01)
92386	C12H 1/02 (2006.01)	92428	G01N 27/84 (2006.01)	92464	B65B 31/00
92387	C12H 1/02 (2006.01)	92429	H04B 1/00	92464	B65D 25/00
92388	C12H 1/02 (2006.01)	92429	H04B 3/60 (2006.01)	92464	B65D 85/30 (2006.01)
92389	A62C 3/02 (2006.01)	92430	A61K 6/04 (2006.01)	92465	C02F 3/28 (2006.01)
92389	E21F 5/00	92431	A61B 17/00	92466	A47J 37/04 (2006.01)
92390	H01F 1/00	92432	E04G 9/00	92466	F24C 1/00
92390	H01F 1/053 (2006.01)	92432	E04G 11/00	92467	B65D 25/00
92390	H01F 1/057 (2006.01)	92432	E04G 13/00	92467	B65D 85/34 (2006.01)
		92432	E04G 15/00		
		92433	A61H 1/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
57726	Е66Ві Біотекнолоджі Лтд., Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda (BM)
77585	Ярко Олександр Миколайович, вул. Підлісна, 1-А, кв. 99, м. Харків, 61015
82823	Е66Ві Біотекнолоджі Лтд., Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda (BM)
96390	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "МЕДБИОФАРМ", Киевское шоссе, дом 3, г. Обнинск, Калужская обл., 249030, Россия (RU)
98055	АЙДІ БАЙОКЕМ, ІНК., 4F, Yuhan Bldg., 591-14 Sinsa-dong, Gangnam-gu, Seoul, 135-893, Republic of Korea (KR), ХАНМІ САЙЄНС КО., ЛТД., 550, Dongtangiheung-ro, Dongtan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-813, Republic of Korea (KR)
102667	ЕМДЖЕН ІНК., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, United States of America (US), МЕДАРЕКС, Ел.Ел.Сі., Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08540, USA (US)
102988	Е66Ві Біотекнолоджі Лтд., Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda (BM)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
76325	24.02.2028

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
17056	14.07.2014
27868	04.07.2014
27870	14.07.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
43342	08.07.2014
43343	08.07.2014

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
32609	07.10.2012
44372	06.10.2012
46895	05.10.2012
51676	04.10.2012
55275	30.09.2012
57037	03.10.2012
58138	08.10.2012
58476	07.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
59463	01.10.2012
61154	05.10.2012
63079	14.10.2012
65445	13.10.2012
67533	13.10.2012
67547	14.10.2012
67835	11.10.2012
68399	05.10.2012

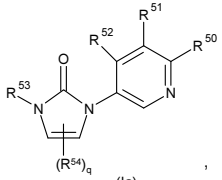
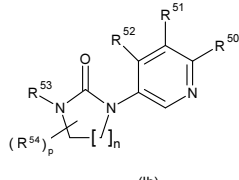
(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
70390	10.10.2012
72194	14.10.2012
73033	06.10.2012
73204	09.10.2012
73556	10.10.2012
73715	30.09.2012
76037	14.10.2012
76336	11.10.2012
78175	13.10.2012
78290	05.10.2012
78479	12.10.2012
78921	12.10.2012
78958	09.10.2012
79147	15.10.2012
79552	13.10.2012
79690	06.10.2012
79873	13.10.2012
80476	12.10.2012
80644	06.10.2012
80749	14.10.2012
80839	14.10.2012
80867	13.10.2012
80956	11.10.2012
81267	01.10.2012
81360	01.10.2012
81692	07.10.2012
81918	07.10.2012
81947	11.10.2012
82062	05.10.2012
82390	07.10.2012
83028	29.09.2012
83029	29.09.2012
83125	09.10.2012
83331	11.10.2012
83350	09.10.2012
83644	09.10.2012
83973	11.10.2012
83974	11.10.2012
84060	02.10.2012
84240	15.10.2012
85066	13.10.2012
85326	15.10.2012
85791	11.10.2012
86008	13.10.2012
86018	13.10.2012
86037	14.10.2012
86705	02.10.2012
86997	10.10.2012
87002	11.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
87051	15.10.2012
87052	15.10.2012
87527	05.10.2012
87794	06.10.2012
87795	07.10.2012
87811	15.10.2012
87898	01.10.2012
87938	13.10.2012
88884	13.10.2012
88925	14.10.2012
89359	30.09.2012
90354	10.10.2012
90400	12.10.2012
90587	01.10.2012
90589	06.10.2012
90609	03.10.2012
90755	29.09.2012
91073	29.09.2012
91078	29.09.2012
91270	30.09.2012
91308	06.10.2012
92181	02.10.2012
92482	11.10.2012
92865	05.10.2012
93080	13.10.2012
93213	04.10.2012
93778	02.10.2012
93871	15.10.2012
93886	06.10.2012
94064	06.10.2012
94323	06.10.2012
94507	06.10.2012
94800	09.10.2012
94854	02.10.2012
94915	05.10.2012
95347	09.10.2012
95605	15.10.2012
95722	01.10.2012
96183	02.10.2012
96427	29.09.2012
96610	04.10.2012
97196	15.10.2012
97466	06.10.2012
98676	11.06.2012
98726	11.06.2012
98732	11.06.2012
98734	11.06.2012

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
66801	АСТРА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД., 2 Kingdom Street, London W2 6BD, United Kingdom (GB)	АСТРАЗЕНЕКА ЮКЕЙ ЛІМІТЕД, 2 Kingdom Street, London W2 6BD, United Kingdom (GB)	3697
76144	БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ, Route 206 and Province Line Road, Princeton, New Jersey 08543-4000, USA (US)	ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., 2-9, Kanda Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, Japan (JP)	3698
78304, 91348	БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE)	БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	3699
97806, 100251	БАЙЕР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, 13353 Berlin, Germany (DE), АСТРАЗЕНЕКА АБ, S-151 85 Sodertalje, Sweden (SE)	АСТРАЗЕНЕКА АБ, S-151 85 Sodertalje, Sweden (SE), БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	3700

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
104780	11.03.2014, Бюл. № 5	(73) Тимошенко Степан Петрович, вул. Бальзака, 100/31, кв. 104, м. Київ, 02097, Тимошенко Степан Ігорович, вул. Новаторів, 9, кв. 45, м. Київ, 02090, Вечера Олег Миколайович, вул. Героїв Дніпра, 19, кв. 282, м. Київ, 04209, Ятченко Микола Андрійович, вул. Ботанічна, 1-а, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 0863, Войтюк Дмитро Григорович, вул. Пол. Потехіна, 3-а, кв. 54, м. Київ, 03041
105794	25.06.2014, Бюл. № 12	(57) 1. Сполука формули (Ia) або (Ib)  (Ia),  (Ib), ...

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
3915	Титульна сторінка, (22), рядок 3 зверху	...(22) 01.11.89. SU...	...(22) 01.11.88. SU...
98805	Сторінка 5, рядок 6 зверху	...моменти часу t ₁ та t ₂моменти часу t ₁ та t ₂ ...

Видача дубліката патенту на винахід

(11) Номер патенту
103660

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
6820	Поплавський Вадим Едуардович, вул. Данила Галицького, буд. 1, кв. 8, м. Рівне, 33027
7518	Поплавський Вадим Едуардович, вул. Данила Галицького, буд. 1, кв. 8, м. Рівне, 33027
8864	Поплавський Вадим Едуардович, вул. Данила Галицького, буд. 1, кв. 8, м. Рівне, 33027

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2882	08.07.2014	5148	12.07.2014
3208	02.07.2014	5149	12.07.2014
3211	12.07.2014	5152	12.07.2014
4628	02.07.2014	5165	14.07.2014
4636	05.07.2014	5581	14.07.2014
4639	05.07.2014	5582	14.07.2014
4652	09.07.2014	6019	06.07.2014
4653	09.07.2014	9010	14.07.2014
5107	06.07.2014	9514	14.07.2014
5115	06.07.2014	24873	13.07.2014
5116	06.07.2014	26662	09.07.2014
5121	07.07.2014	37115	06.07.2014

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2579	02.10.2012	19786	03.10.2012
2764	03.10.2012	19792	11.10.2012
6121	30.09.2012	19794	12.10.2012
6132	04.10.2012	21488	06.10.2012
6135	05.10.2012	21508	10.10.2012
6569	06.10.2012	21526	13.10.2012
7594	11.10.2012	21770	13.10.2012
7735	29.09.2012	21890	05.10.2012
7736	30.09.2012	21899	09.10.2012
7751	07.10.2012	21902	10.10.2012
12748	07.10.2012	22317	10.10.2012
13235	13.10.2012	26386	02.10.2012
13240	13.10.2012	28260	09.10.2012
13704	13.10.2012	29005	03.10.2012
13706	14.10.2012	29424	01.10.2012
14956	03.10.2012	29433	02.10.2012
14957	03.10.2012	29446	03.10.2012
17561	11.10.2012	29447	03.10.2012
17583	14.10.2012	29450	03.10.2012
19041	05.10.2012	29475	10.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29499	11.10.2012	40674	13.10.2012
29764	03.10.2012	41384	13.10.2012
29795	09.10.2012	41385	14.10.2012
29812	15.10.2012	41984	08.10.2012
29815	15.10.2012	42402	29.09.2012
30654	01.10.2012	45601	29.09.2012
30981	01.10.2012	45602	29.09.2012
30991	04.10.2012	45603	29.09.2012
31365	04.10.2012	45604	29.09.2012
31860	04.10.2012	45605	29.09.2012
32098	08.10.2012	45606	29.09.2012
32101	12.10.2012	45607	29.09.2012
37559	01.10.2012	45608	29.09.2012
38282	29.09.2012	45609	29.09.2012
38283	29.09.2012	45610	29.09.2012
38284	29.09.2012	45615	15.10.2012
38991	29.09.2012	46681	07.10.2012
38995	06.10.2012	47109	05.10.2012
39053	06.10.2012	47110	08.10.2012
39205	03.10.2012	47398	12.10.2012
39420	30.09.2012	47399	12.10.2012
39429	03.10.2012	47615	29.09.2012
39430	03.10.2012	47616	30.09.2012
39431	03.10.2012	47619	02.10.2012
39432	03.10.2012	47620	02.10.2012
39436	03.10.2012	47621	02.10.2012
39437	03.10.2012	47906	29.09.2012
39438	03.10.2012	47907	29.09.2012
39439	03.10.2012	47915	02.10.2012
39440	03.10.2012	47916	02.10.2012
39441	03.10.2012	47918	05.10.2012
39442	03.10.2012	47919	05.10.2012
39719	30.09.2012	47928	07.10.2012
39738	06.10.2012	47934	08.10.2012
39743	06.10.2012	47939	12.10.2012
39746	07.10.2012	47940	12.10.2012
39751	08.10.2012	47944	12.10.2012
39762	13.10.2012	48292	05.10.2012
39764	13.10.2012	48294	05.10.2012
40055	06.10.2012	48297	05.10.2012
40074	13.10.2012	48300	07.10.2012
40084	15.10.2012	48307	08.10.2012
40085	15.10.2012	48308	09.10.2012
40086	15.10.2012	48309	09.10.2012
40385	29.09.2012	48592	29.09.2012
40393	06.10.2012	48598	02.10.2012
40398	09.10.2012	48599	05.10.2012
40659	03.10.2012	48634	15.10.2012
40660	03.10.2012	48879	05.10.2012
40661	03.10.2012	48904	15.10.2012
40665	08.10.2012	49214	09.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
49215	09.10.2012	59241	13.10.2012
49229	15.10.2012	59242	13.10.2012
49233	15.10.2012	59243	13.10.2012
49641	01.10.2012	59244	13.10.2012
52643	05.10.2012	59245	13.10.2012
54333	09.10.2012	59248	13.10.2012
54618	01.10.2012	59911	01.10.2012
55560	14.10.2012	59912	04.10.2012
55979	30.09.2012	59924	15.10.2012
55980	30.09.2012	60438	11.10.2012
55983	30.09.2012	61395	08.10.2012
55984	04.10.2012	61398	13.10.2012
55988	12.10.2012	64253	05.10.2012
56491	30.09.2012	64254	05.10.2012
57215	15.10.2012	64757	10.10.2012
57872	04.10.2012	65307	30.09.2012
57875	04.10.2012	65858	30.09.2012
58426	01.10.2012	65876	14.10.2012
58429	04.10.2012	65903	07.10.2012
58441	07.10.2012	66379	14.10.2012
58442	07.10.2012	68120	05.10.2012
58455	08.10.2012	68130	12.10.2012
58468	11.10.2012	68555	13.10.2012
58474	13.10.2012	68804	05.10.2012
58475	13.10.2012	68814	07.10.2012
58794	01.10.2012	68816	10.10.2012
58797	04.10.2012	68817	10.10.2012
58809	04.10.2012	68823	11.10.2012
58811	04.10.2012	69256	04.10.2012
58812	04.10.2012	69285	05.10.2012
58813	04.10.2012	69286	05.10.2012
58815	04.10.2012	69287	05.10.2012
58816	05.10.2012	69288	05.10.2012
58817	05.10.2012	69289	05.10.2012
58825	07.10.2012	69293	06.10.2012
58829	07.10.2012	69294	06.10.2012
58831	08.10.2012	69298	07.10.2012
58839	11.10.2012	69634	10.10.2012
58850	11.10.2012	69637	10.10.2012
58856	12.10.2012	69639	10.10.2012
58862	13.10.2012	69640	10.10.2012
59187	29.09.2012	69641	10.10.2012
59207	05.10.2012	69642	10.10.2012
59222	08.10.2012	69643	10.10.2012
59227	08.10.2012	69644	10.10.2012
59228	08.10.2012	69645	10.10.2012
59231	11.10.2012	69649	11.10.2012
59232	11.10.2012	69650	11.10.2012
59233	11.10.2012	69654	14.10.2012
59234	11.10.2012	69960	11.10.2012
59235	12.10.2012	70229	11.06.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
70232	02.08.2012	70374	11.06.2012
70236	11.06.2012	70386	11.06.2012
70237	11.06.2012	70387	11.06.2012
70239	11.06.2012	70388	11.06.2012
70244	11.06.2012	70390	11.06.2012
70245	11.06.2012	70391	11.06.2012
70249	11.06.2012	70392	11.06.2012
70252	02.08.2012	70393	11.06.2012
70253	02.08.2012	70394	11.06.2012
70256	11.06.2012	70396	11.06.2012
70257	11.06.2012	70399	11.06.2012
70258	11.06.2012	70408	11.06.2012
70261	11.06.2012	70414	11.06.2012
70263	11.06.2012	70422	11.06.2012
70265	11.06.2012	70425	11.06.2012
70266	11.06.2012	70430	11.06.2012
70267	11.06.2012	70432	11.06.2012
70273	11.06.2012	70436	11.06.2012
70276	11.06.2012	70440	11.06.2012
70277	11.06.2012	70441	11.06.2012
70278	11.06.2012	70442	11.06.2012
70280	11.06.2012	70443	11.06.2012
70284	11.06.2012	70444	11.06.2012
70288	11.06.2012	70450	11.06.2012
70289	11.06.2012	70461	11.06.2012
70290	11.06.2012	70470	11.06.2012
70297	11.06.2012	70474	11.06.2012
70298	11.06.2012	70475	11.06.2012
70299	11.06.2012	70476	11.06.2012
70302	11.06.2012	70481	11.06.2012
70309	11.06.2012	70485	11.06.2012
70310	11.06.2012	70489	11.06.2012
70312	11.06.2012	70493	11.06.2012
70313	11.06.2012	70494	11.06.2012
70315	11.06.2012	70498	11.06.2012
70316	11.06.2012	70499	11.06.2012
70318	11.06.2012	70500	11.06.2012
70322	11.06.2012	70511	11.06.2012
70323	11.06.2012	70516	11.06.2012
70333	11.06.2012	70518	11.06.2012
70335	11.06.2012	70519	11.06.2012
70337	11.06.2012	70523	11.06.2012
70338	11.06.2012	70532	11.06.2012
70340	11.06.2012	70533	11.06.2012
70346	11.06.2012	70537	11.06.2012
70347	11.06.2012	70539	11.06.2012
70348	11.06.2012	70543	11.06.2012
70350	11.06.2012	70566	11.06.2012
70356	11.06.2012	70567	11.06.2012
70368	11.06.2012		

Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду повністю

(11) Номер патенту	Назва суду, номер та дата прийняття рішення	Дата, від якої патент вважається таким, що не набрав чинності
78803	Солом'янський районний суд м. Києва, № 760/25299/13-ц, 26.03.2014	25.03.2013

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
68947	Мацуга Олексій Олексійович, вул. Одеська, 24, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84100, Наталенко Олексій Володимирович, вул. Робоча, 148/44, м. Дніпропетровськ, 49000	УАБ "СТЕРЕОГЛАСА", Dragunu st. 1-88, Klaipeda, Lietuva (LT)	1332
74215	Бобиляк Андрій Миколайович, вул. Дорошенка, 54, кв. 8, м. Львів, 79000	Оверко Світлана Миколаївна, вул. Льва Толстого, 29/3, м. Львів, 79017	1333
74978	Меньшиков Антон В'ячеславович, вул. Рейтарська, 35-а, м. Київ, 01034	Товариство з обмеженою відповідальністю "УКРАРХБУДМОНТАЖ", вул. Б. Хмельницького, 50-Б, літ Г, оф. 7, м. Київ, 01030	1334

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
89318	10.04.2014, Бюл. № 7	(72) Масловський Сергій Юрійович, Мірошніченко Олена Вікторівна, Клочко Наталія Іванівна, Бережна Марія Олександрівна
89562	25.04.2014, Бюл. № 8	(72) Репета Вячеслав Богданович, Пікневич Сергій Ярославович
90561	10.07.2014, Бюл. № 13	(72) Адаріч Олександр Євгенійович

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
89645	Сторінка 3, рядок 27 зверху	...MX ₁₁ і 37...	...MX ₁₁ 37...
89646	Сторінка 3, рядок 3 зверху	...Надалі при першому згадуванні вузлів і блоків поєднати їхню повну назву із скороченою. ...	Видалити
	Сторінка 5, рядок 2 зверху	...Процесор обробки знань 4 виконує...	...Процесор баз знань 4 виконує...
	Сторінка 5, рядок 13 зверху	...що містяться у другому буферному регістрі R _{B2} 26...	...що містяться у другому буферному регістрі R _{B2} 26...
89647	Сторінка 3, рядок 7 зверху	...2) алгоритм роботи машини баз апаратно...	...2) алгоритм роботи машини баз знань апаратно...
	Сторінка 3, рядок 46 знизу	...термінальні програм баз знань...	...термінальні програми баз знань...
89648	Сторінка 2, рядок 32 зверху	...перший вихід третього блока вводу-виводу...	...перший вихід третього блока вводу-виводу...
	Сторінка 3, рядок 34 знизу	...вершини сліду B ₀₅ 23...	...вершини сліду B ₀₅ 23...

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати																																																										
	Сторінка 5, рядок 36 знизу	...з'єднані із виходами МХ,...	...з'єднані із виходами МХ _i ...																																																										
89649	Сторінка 17, Фіг.8	<table><tr><th colspan="2">Байт ознак</th><th>Опис</th></tr><tr><td rowspan="5">b₇-b₅</td><td>001</td><td>Альтернатива</td></tr><tr><td>010</td><td>Послідовність</td></tr><tr><td>011</td><td>Ітерація</td></tr><tr><td>100</td><td>Текстова константа</td></tr><tr><td>101</td><td>Термінал</td></tr><tr><td>b₄</td><td colspan="2">Інверсія 1</td></tr><tr><td>b₃</td><td colspan="2">Інверсія 2</td></tr><tr><td>b₂</td><td colspan="2">Ознака елемента</td></tr><tr><td>b₁</td><td colspan="2">Признак породження</td></tr><tr><td>b₀</td><td colspan="2">Признак сліду</td></tr></table> <p>Фіг. 8</p>	Байт ознак		Опис	b ₇ -b ₅	001	Альтернатива	010	Послідовність	011	Ітерація	100	Текстова константа	101	Термінал	b ₄	Інверсія 1		b ₃	Інверсія 2		b ₂	Ознака елемента		b ₁	Признак породження		b ₀	Признак сліду		<table><tr><th colspan="2">Байт ознак</th><th>Опис</th></tr><tr><td rowspan="5">b₇-b₅</td><td>001</td><td>Альтернатива</td></tr><tr><td>010</td><td>Послідовність</td></tr><tr><td>011</td><td>Ітерація</td></tr><tr><td>100</td><td>Текстова константа</td></tr><tr><td>101</td><td>Термінал</td></tr><tr><td>b₄</td><td colspan="2">Інверсія 1</td></tr><tr><td>b₃</td><td colspan="2">Інверсія 2</td></tr><tr><td>b₂</td><td colspan="2">Ознака останнього елемента</td></tr><tr><td>b₁</td><td colspan="2">Ознака породження</td></tr><tr><td>b₀</td><td colspan="2">Ознака сліду</td></tr></table> <p>Фіг. 8.</p>	Байт ознак		Опис	b ₇ -b ₅	001	Альтернатива	010	Послідовність	011	Ітерація	100	Текстова константа	101	Термінал	b ₄	Інверсія 1		b ₃	Інверсія 2		b ₂	Ознака останнього елемента		b ₁	Ознака породження		b ₀	Ознака сліду	
Байт ознак		Опис																																																											
b ₇ -b ₅	001	Альтернатива																																																											
	010	Послідовність																																																											
	011	Ітерація																																																											
	100	Текстова константа																																																											
	101	Термінал																																																											
b ₄	Інверсія 1																																																												
b ₃	Інверсія 2																																																												
b ₂	Ознака елемента																																																												
b ₁	Признак породження																																																												
b ₀	Признак сліду																																																												
Байт ознак		Опис																																																											
b ₇ -b ₅	001	Альтернатива																																																											
	010	Послідовність																																																											
	011	Ітерація																																																											
	100	Текстова константа																																																											
	101	Термінал																																																											
b ₄	Інверсія 1																																																												
b ₃	Інверсія 2																																																												
b ₂	Ознака останнього елемента																																																												
b ₁	Ознака породження																																																												
b ₀	Ознака сліду																																																												
89650	Сторінка 5, рядок 31 зверху	...Вхід мультиплексора МХ,...	...Вхід мультиплексора МХ ₁ ...																																																										
89651	Сторінка 3, рядок 60 знизу	...підключено до виходу першого регістра R _{КОМ2} 31...	...підключено до виходу першого регістра R _{КОМ1} 31...																																																										
90042	Сторінка 1, рядок 50 знизу	...при співставленні антецеденті в...	...при співставленні антецедентів...																																																										
	Сторінка 1, рядок 54 знизу	...головний комп'ютер, оперативну пам'ять...	...головний комп'ютер, оперативна пам'ять...																																																										
	Сторінка 1, рядок 55 знизу	...арифметико-логічний блок, робочу пам'ять...	...арифметико-логічний блок, робоча пам'ять...																																																										
	Сторінка 2, рядок 21 зверху	...системної шипи пристрою...	...системної шини пристрою...																																																										
	Сторінка 2, рядок 40 знизу	...до третього входу блока даних пам'яті сліду...	...до третього входу блока даних пам'яті сліду...																																																										
	Сторінка 4, рядок 53 знизу	...керує завантаженням та зчитування...	...керує завантаженням та зчитуванням...																																																										
	Сторінка 5, рядок 32 зверху	...у формі інформаційної структури множини визначені...	...у формі інформаційної структури множини визначень...																																																										

Видача дубліката патенту на корисну модель

(11) Номер патенту
6820
7518

(11) Номер патенту
8864

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.11
Розділ С: Хімія. Металургія	2.15
Розділ D: Текстиль та папір	2.23
Розділ Е: Будівництво	2.24
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.27
Розділ G: Фізика	2.30
Розділ H: Електрика	2.33
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.29
Розділ С: Хімія. Металургія	3.43
Розділ D: Текстиль та папір	3.106
Розділ Е: Будівництво	3.107
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.109
Розділ G: Фізика	3.116
Розділ H: Електрика	3.135
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.36
Розділ С: Хімія. Металургія	4.54
Розділ D: Текстиль та папір	4.62

Розділ Е: Будівництво	4.63
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.71
Розділ G: Фізика	4.78
Розділ H: Електрика	4.97
Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.4
Систематичний показчик патентів на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи	6.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб,	
засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.3
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.3
Видача дублікату патенту на винахід	7.1.3
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту	
на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду	
повністю	7.2.5
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі	7.2.5
Видача дубліката патенту на корисну модель	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 15, 2014

Книга 1

Відповідальний за випуск

Л.В. Висоцька

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
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.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 11.08.2014. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 38,01. Тираж 23.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.