



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 24
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 грудня 2012 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2012

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2012 07503** (51) МПК
(22) 19.06.2012 **A01D 41/12** (2006.01)

(62) 10 2011 051 215.2, 20.06.2011

(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ (DE)

(72) Баумгартен Йоахім (DE), Дікамп Андреас (DE), Хольтманн Бернд (DE), Беллманн Райнер (DE), Хайтманн Крістофф (DE), Шрьодер Аксель (DE)

(54) ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИЙ КОМБАЙН З ОСЬОВИМ СЕПАРАТОРНИМ ПРИСТРОЄМ ТА СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

(21) **а 2012 08461** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.07.2012 **A01F 29/00**
B02C 7/00
B02C 9/00

(71) СОЛЯНИК МИКОЛА БОРИСОВИЧ (UA)

(72) Соляник Микола Борисович (UA)

(54) ПОДРІБНЮВАЧ КОРМІВ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

(21) **а 2012 07497** (51) МПК
(22) 19.06.2012 **A01G 17/16** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Догода Петро Онуфрійович (UA), Коровін Вячеслав Євгенович (UA), Машков Олександр Михайлович (UA), Соболевський Іван Вітальович (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ВИНОГРАДНОЇ ШПАЛЕРНОЇ ОПОРИ

(21) **а 2012 10918** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.02.2011 **A01N 25/32** (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/00
A01P 3/00

(31) 61/306,066

(32) 19.02.2010

(33) US

(85) 18.09.2012

(86) РСТ/US2011/025160, 17.02.2011

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Сачіві Норберт (US), Шмітцер Пол (US)

(54) СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА/ФУНГЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПІРИДИНКАРБОНОВУ КИСЛОТУ І ФУНГЦИД

(21) **а 2012 11711** (51) МПК
(22) 27.04.2011 **A01N 43/02** (2006.01)
A01N 43/22 (2006.01)
A61K 31/38 (2006.01)

(31) 61/328,212

(32) 27.04.2010

(33) US

(31) 61/329,225

(32) 29.04.2010

(33) US

(85) 26.11.2012

(86) РСТ/US2011/034024, 27.04.2011

(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛК (US)

(72) Аквіно Крістофер Джозеф (US), Коллінз Джон Лорен (US), Кован Дейвід Джон (US), Ву Юлінь (US)

(54) ХІМІЧНІ СПОЛУКИ

(21) **а 2012 13608** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011 **A01N 43/46** (2006.01)
A01N 47/22 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 2010-104101

(32) 28.04.2010

(33) JP

(85) 27.11.2012

(86) РСТ/JP2011/002417, 25.04.2011

(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)

(72) Мацузаки Юіті (JP)

(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2012 13339** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011 **A01N 43/56** (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 2010-101846

(32) 27.04.2010

(33) JP

(85) 22.11.2012

(86) РСТ/JP2011/002410, 25.04.2011

(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)

(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13340 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 37/44 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2010-104096
(32) 28.04.2010
(33) JP
(85) 22.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002419, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ РОСЛИН І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13553 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 47/40 (2006.01)
A01N 51/00
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 2010-101851
(32) 27.04.2010
(33) JP
(85) 26.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002413, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13554 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 2010-101847
(32) 27.04.2010
(33) JP
(85) 26.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002411, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13558 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 53/06 (2006.01)
A01N 53/08 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 2010-101852
(32) 27.04.2010
(33) JP

(85) 26.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002415, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13604 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 47/12 (2006.01)
A01N 47/26 (2006.01)
A01N 55/02 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2010-104099
(32) 28.04.2010
(33) JP
(85) 27.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002422, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ РОСЛИН І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13606 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01P 3/00

(31) 2010-104097
(32) 28.04.2010
(33) JP
(85) 27.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002420, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ РОСЛИН І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 13605 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.04.2011
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 47/40 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)

(31) 2010-104100
(32) 28.04.2010
(33) JP
(85) 27.11.2012
(86) РСТ/JP2011/002414, 25.04.2011
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Мацузакі Юіті (JP)
(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 12000 (51) МПК (2012.01)
(22) 23.03.2011
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)

A01N 45/00
A01N 47/44 (2006.01)
A01N 43/84 (2006.01)
A01N 35/08 (2006.01)
A01N 63/00
A01P 3/00

(31) 10157969.6
 (32) 26.03.2010
 (33) EP
 (31) 61/317,723
 (32) 26.03.2010
 (33) US
 (85) 26.10.2012
 (86) PCT/EP2011/054394, 23.03.2011
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Гевер Маркус (DE), Тормо І Бласко Хорді (ES/DE), Хаден Егон (DE)
 (54) ФУНГЦИДНІ СУМІШІ НА ОСНОВІ АЗОЛОПІРИМІДИНИЛАМІНІВ

(21) а 2012 12379 (51) МПК (2012.01)
 (22) 30.03.2011 **A01N 55/00**
 (31) 61/319,464
 (32) 31.03.2010
 (33) US
 (85) 29.10.2012
 (86) PCT/US2011/030455, 30.03.2011
 (71) МІЛЛЕНІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Флемінг Пол Е. (US), Лі Цзин (US)
 (54) ПОХІДНІ 1-АМІНО-2-ЦИКЛОПРОПІЛЕТІЛБОРОНОВОЇ КИСЛОТИ

(21) а 2012 13178 (51) МПК (2012.01)
 (22) 19.04.2011 **A01P 13/00**
A01N 33/12 (2006.01)
A01N 39/00
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 37/44 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)

(31) 61/325,939
 (32) 20.04.2010
 (33) US
 (85) 19.11.2012
 (86) PCT/US2011/032940, 19.04.2011
 (71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Стагг Нікола (US), Блуетт Т. (US), Танк Хольгер (US), Лі Мей (US), Лю Мей (US)
 (54) ВОДНІ ГЕРБИЦИДНІ КОНЦЕНТРАТИ АУКСИНОВИХ КАРБОНОВИХ КИСЛОТ, ЯКІ ЗНИЖУЮТЬ ПОДРАЗНЮВАЛЬНУ ДІЮ НА ОЧІ

A 21

(21) а 2012 07572 (51) МПК (2012.01)
 (22) 20.06.2012 **A21D 8/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Кривенда Ірина Олександрівна (UA), Семенова Анастасія Борисівна (UA), Михонік Лариса Анатоліївна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA)
 (54) БІЛКОВО-ВІВСЯНИЙ ХЛІБ

(21) а 2012 04632 (51) МПК
 (22) 12.04.2012 **A21D 13/08** (2006.01)
A21D 2/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Кулініч Віра Ігорівна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)
 (54) СКЛАД КЕКСУ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ "СОНЕЧКО З КУРАГОЮ"

A 23

(21) а 2012 09733 (51) МПК
 (22) 13.08.2012 **A23B 4/20** (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК (UA)
 (72) Войцехівська Любов Іустимівна (UA), Лизова Вероніка Юріївна (UA)
 (54) СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС

(21) а 2012 07950 (51) МПК (2012.01)
 (22) 27.06.2012 **A23B 7/00**

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Куншенко Борис Васильович (UA), Гайдаржи Іван Іванович (UA), Куншенко Борис Борисович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КАПСУЛЬОВАНИХ ПРОДУКТІВ

(21) а 2012 07579 (51) МПК
 (22) 20.06.2012 **A23C 9/12** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Сімахіна Галина Олександрівна (UA), Гойко Ірина Юріївна (UA), Студзінська Марина Олександрівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2012 05222 (51) МПК
 (22) 27.04.2012 **A23C 19/08** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Подковко Оксана Анатоліївна (UA), Федюк Олег Олександрович

(UA), Науменко Ганна Володимирівна (UA), Дуб Сергій Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРНОГО ПРОДУКТУ

(21) а 2012 12283 (51) МПК
(22) 27.04.2011 **A23F 5/04** (2006.01)
A23F 5/02 (2006.01)
A23F 5/20 (2006.01)

(31) EP10004602

(32) 30.04.2010

(33) EP

(85) 14.11.2012

(86) РСТ/EP2011/002118, 27.04.2011

(71) ТХІБО ГМБХ (DE)

(72) Зомоза Вероніка (AT), Хофман Томас (DE), Ланц Інго (DE), Штібіц Херберт (DE), Бітоф Герард (DE), Ланг Роман (DE), Рубах Мальте (DE), Бьотлер Уте (AT), Марко Доріс (AT), Егерс Рудольф (DE), Валь Аніка (DE), Бакурадзе Тамара (DE), Айзенбранд Герхард (DE), Котичка Крістін (DE)

(54) КОРИСНА КАВА ТА СПОСОБИ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ

(21) а 2012 13291 (51) МПК
(22) 14.04.2011 **A23F 5/24** (2006.01)

(31) 61/326,461

(32) 21.04.2010

(33) US

(85) 21.11.2012

(86) РСТ/EP2011/055922, 14.04.2011

(71) НЕСТЕК С.А. (CN)

(72) Шер Александр А. (US), Сахаї Діпак (US), Ледке Пол (US)

(54) КАВОВИЙ ЕКСТРАКТ З БАГАТОВАЛЕНТИМ ІОНОМ

(21) а 2012 05221 (51) МПК (2012.01)
(22) 27.04.2012 **A23G 3/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Арсеньєва Лариса Юріївна (UA), Зарубіна Вікторія Сергіївна (UA), Калініченко Ася Олександрівна (UA), Конончук Вікторія Миколаївна (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЕКСТРУДОВАНИХ ЗБАГАЧЕНИХ ХЛІБНИХ ПАЛИЧОК

(21) а 2012 07576 (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2012 **A23G 9/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Згурський Андрій Володимирович (UA), Гулак Олена Володимирівна (UA)

(54) СКЛАД МОРОЗИВА ОВОЧЕВОГО

(21) а 2012 04535 (51) МПК
(22) 10.04.2012 **A23L 2/02** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Остапенко Антон Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОРКВЯНО-ФРУКТОВОГО СОКУ КОНЦЕНТРОВАНОГО

(21) а 2012 04534 (51) МПК
(22) 10.04.2012 **A23L 2/02** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Бандуренко Галина Михайлівна (UA), Остапенко Антон Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОРКВЯНО-ЯГДНОГО СОКУ КОНЦЕНТРОВАНОГО

A 24

(21) а 2012 10227 (51) МПК
(22) 25.01.2011 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 2010/00888

(32) 05.02.2010

(33) ZA

(85) 28.08.2012

(86) РСТ/EP2011/050946, 25.01.2011

(71) ТОБАККО РІСЬОРЧ ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТ ІНСТІТУТ (ПРОПРІЕТАРІ) ЛІМІТЕД (ZA)

(72) Херхольдт Арнольд Леслі (ZA)

(54) РЕГУЛЯТОР ПОТОКУ ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ

(21) а 2012 08028 (51) МПК
(22) 10.03.2008 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 60/906,118

(32) 09.03.2007

(33) US

(62) а 2009 10140, 10.03.2008

(71) ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CN)

(72) Лі Сань (US), Браунштейн Майкл С. (US), Олгаріу Ракел М. (US), Джуп Річард (US), Гартхаффнер Мартін (US)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ФІЛЬТРОМ, ЩО МАЄ ВІДКРИТИЙ КІНЕЦЬ ТА ОБМЕЖУВАЧ

A 43

(21) а 2011 07474 (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 **A43C 11/00**

(71) БОНДАРЕНКО БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Бондаренко Богдан Васильович (UA)
(54) ВЗУТТЯ З ФІКСАТОРОМ

A 47

(21) а 2012 13610 (51) МПК (2012.01)
(22) 20.04.2011 A47K 13/00
(31) P391078
(32) 27.04.2010
(33) PL
(85) 27.11.2012
(86) PCT/PL2011/000039, 20.04.2011
(71) ЗБІГНЄВ КОЖЕЛЬСЬКИЙ - ДЕЛЬКІ, ПОЛЬПОІНТ (PL)
(72) Кожедьський Збігнєв (PL)
(54) ПІДЙОМНИК СІДІННЯ ДЛЯ УНІТАЗА І ПОВОРОТНИЙ ПРУЖИННИЙ ПРИВІД

A 61

(21) а 2012 06566 (51) МПК
(22) 30.05.2012 A61B 3/028 (2006.01)
G02C 7/14 (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Петров Вячеслав Васильович (UA), Бородін Юрій Олександрович (UA), Лапчук Анатолій Степанович (UA)
(54) ОПТИЧНИЙ НИЗЬКОЧАСТОТНИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АМБЛІОПІЇ ТА ДІПЛОПІЇ

(21) а 2012 06925 (51) МПК (2012.01)
(22) 06.06.2012 A61B 10/00
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)
A61B 17/42 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Ткаченко Вікторія Борисівна (UA), Воробійова Ірина Іванівна (UA), Сопко Яніна Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОСОМАТИЧНОГО СТАНУ УТРОБНОГО ПЛОДА

(21) а 2012 05384 (51) МПК (2012.01)
(22) 03.05.2012 A61C 8/00

(71) МИХАЙЛЕНКО ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА (UA), РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ІВАНИШИН ІРИНА МИРОСЛАВІВНА (UA)
(72) Михайленко Тетяна Миколаївна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Іванишин Ірина Мирославівна (UA)

(54) СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ПІПІСНИЧНОГО СТАНУ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ОСІБ ІЗ ЗНІМНИМИ ПРОТЕЗАМИ

(21) а 2011 10176 (51) МПК (2012.01)
(22) 18.08.2011 A61H 23/00

(71) АКИНІН КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ (UA), АНТОНОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ (UA), КІРЕЄВ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Акинін Костянтин Павлович (UA), Антонов Олександр Євгенович (UA), Кіреєв Володимир Георгійович (UA)
(54) МАСАЖНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2012 07817 (51) МПК (2012.01)
(22) 19.07.2012 A61H 39/00
A61H 39/04 (2006.01)

(31) 2005123065
(32) 20.07.2005
(33) RU
(31) 2005134870
(32) 10.11.2005
(33) RU
(31) 2006121353
(32) 16.06.2006
(33) RU
(31) 2006122385
(32) 16.06.2006
(33) RU
(31) 2006125777
(32) 18.07.2006
(33) RU
(62) а 2008 02144, 19.07.2006
(71) ФРЕЙ МЕДІКАЛ ТЕКНОЛОДЖИС АГ (CN)
(72) Мухіна Маріят Мурадалієвна (RU), Чадаєв Ніколай Веніамінович (RU)
(54) ГОЛКА ДЛЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВПЛИВУ НА АКУПУНКТУРНІ ТОЧКИ, В ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА І КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ

(21) а 2012 07816 (51) МПК (2012.01)
(22) 19.07.2006 A61H 39/00
A61H 39/04 (2006.01)

(31) 2005123065
(32) 20.07.2005
(33) RU
(31) 2005134870
(32) 10.11.2005
(33) RU
(31) 2006121353
(32) 16.06.2006
(33) RU
(31) 2006122385
(32) 23.06.2006
(33) RU
(31) 2006125777
(32) 18.07.2006
(33) RU
(62) а 2008 02144, 19.07.2006

(71) ФРЕЙ МЕДІКАЛ ТЕКНОЛОДЖИС АГ (СН)
 (72) Мухіна Маріят Мурадалієвна (RU), Чадаєв Ніколай
 Веніамінович (RU)
 (54) ГОЛКА ДЛЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВПЛИВУ НА АКУ-
 ПУНКТУРНІ ТОЧКИ, В ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗНИЖЕН-
 НЯ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА І КОРЕКЦІЇ ФІГУРИ

(21) а 2012 07815 (51) МПК (2012.01)
 (22) 19.07.2006 А61Н 39/08 (2006.01)
 А61Н 39/00

(31) 2005123065
 (32) 20.07.2005
 (33) RU
 (31) 2005134870
 (32) 10.11.2005
 (33) RU
 (31) 2006121353
 (32) 16.06.2006
 (33) RU
 (31) 2006122385
 (32) 23.06.2006
 (33) RU
 (31) 2006125777
 (32) 18.07.2006
 (33) RU

(62) а 200 8 02144, 19.07.2006
 (71) ФРЕЙ МЕДІКАЛ ТЕКНОЛОДЖИС АГ (СН)
 (72) Мухіна Маріят Мурадалієвна (RU), Чадаєв Ніколай
 Веніамінович (RU)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОЛОНГОВАНОГО ВПЛИВУ НА
 АКУПУНКТУРНІ ТОЧКИ, В ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗНИ-
 ЖЕННЯ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА І КОРЕКЦІЇ ФІ-
 ГУРИ

(21) а 2011 07707 (51) МПК (2012.01)
 (22) 20.06.2011 А61К 9/00
 А61К 35/00
 А61К 36/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
 ТЕТ (UA)
 (72) Ярних Тетяна Григорівна (UA), Толочко Катерина Ва-
 лентинівна (UA), Чушенко Валентина Миколаївна (UA)
 (54) ОСНОВА ДЛЯ СУПОЗИТОРІЇВ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕ-
 РЖАННЯ

(21) а 2012 12060 (51) МПК (2012.01)
 (22) 19.04.2011 А61К 9/00

(31) 10160565.7
 (32) 21.04.2010
 (33) EP
 (85) 09.11.2012
 (86) РСТ/EP2011/056227, 19.04.2011
 (71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
 (72) Кокконі Даніела (IT), Муза Росселла (IT)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЧАСТИНОК ЗІ ЗМЕНШЕ-
 НИМИ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИМИ ЗАРЯДАМИ

(21) а 2012 13526 (51) МПК (2012.01)
 (22) 26.04.2011 А61К 9/00
 А61К 9/20 (2006.01)
 А61К 31/702 (2006.01)

(31) 10 161 114.3
 (32) 27.04.2010
 (33) EP
 (85) 26.11.2012
 (86) РСТ/EP2011/056587, 26.04.2011
 (71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКЧУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
 (72) Шнеевайс Аксель (DE), Лаїх Тобіас (DE)
 (54) ТАБЛЕТКА, ЩО МІСТИТЬ АКАРБОЗУ І ДЕЗІНТЕГ-
 РУЄ У РОТІ

(21) а 2012 13683 (51) МПК (2012.01)
 (22) 29.04.2011 А61К 9/00
 А61К 9/10 (2006.01)
 А61К 47/02 (2006.01)
 А61К 9/16 (2006.01)

(31) 10290225.1
 (32) 29.04.2010
 (33) EP
 (85) 29.11.2012
 (86) РСТ/IB2011/001452, 29.04.2011
 (71) ІПСЕН ФАРМА С.А.С. (FR)
 (72) Хашер Беатріс (FR), Кубіак Дідьє (FR), Харнетт Же-
 реміа (FR), Мондолі Наталі (FR)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ГЛИНИ

(21) а 2012 09619 (51) МПК
 (22) 07.01.2011 А61К 9/08 (2006.01)

(31) 61/293,227
 (32) 08.01.2010
 (33) US
 (31) 12/986,223
 (32) 07.01.2011
 (33) US
 (85) 07.08.2012
 (86) РСТ/US2011/020457, 07.01.2011
 (71) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Дікс Деніел Б. (US), Грехем Кеннет С. (US), Кеймен
 Дуглас Е. (US), Уолш Скотт М. (US)
 (54) СТАБІЛІЗОВАНІ СКЛАДИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АНТИТІ-
 ЛА ДО РЕЦЕПТОРА ІНТЕРЛЕЙКІНУ 6 (IL-6R)

(21) а 2012 08484 (51) МПК
 (22) 04.03.2011 А61К 9/20 (2006.01)
 А61К 9/28 (2006.01)
 А61К 31/437 (2006.01)
 C07D 498/22 (2006.01)
 А61P 31/04 (2006.01)
 А61P 1/12 (2006.01)
 А61К 9/14 (2006.01)

(31) MI2010A000370
 (32) 05.03.2010
 (33) IT
 (85) 31.08.2012

(86) РСТ/ІВ2011/050933, 04.03.2011
 (71) АЛЬФА ВАССЕРМАНН С.П.А. (ІТ)
 (72) Віскомі Джузеппе Клаудіо (ІТ), Маффеї Паола (ІТ),
 Лауро Вітторіа (ІТ), Барбанті Міріам (ІТ), Конфортіні
 Донателла (ІТ), Брага Даріо (ІТ)
 (54) ПОРОШОК РИФАКСИМІНУ, СПОСІБ ЙОГО ОТРИ-
 МАННЯ ТА КОМПОЗИЦІЇ КОНТРОЛЬОВАНОГО ВИ-
 ВІЛЬНЕННЯ, ЯКІ МІСТЯТЬ НАЗВАНИЙ РИФАК-
 СИМІН, КОРИСНІ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТРИВАЛОЇ ДІЇ

(21) а 2012 11276 (51) МПК (2012.01)
 (22) 11.03.2011 А61К 9/50 (2006.01)
 А61К 9/00

(31) 10158951.3
 (32) 01.04.2010
 (33) EP
 (85) 29.10.2012
 (86) РСТ/ЕР2011/053695, 11.03.2011
 (71) К'ЄЗІ ФАРМАЧЕУТИЧІ С.П.А. (ІТ)
 (72) Муза Росселла (ІТ), Кокконі Даніела (ІТ), Шамею Ален
 (ІТ), Галет Лауренче (ІТ)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧАСТИНОК НОСІЯ ДЛЯ СУ-
 ХИХ ПОРОШКІВ ДЛЯ ІНГАЛЯЦІЙ

(21) а 2012 11780 (51) МПК (2012.01)
 (22) 21.03.2011 А61К 9/70 (2006.01)
 А61К 31/04 (2006.01)
 А61К 47/30 (2006.01)
 А61Р 17/00

(31) 61/330,018
 (32) 30.04.2010
 (33) US
 (85) 20.11.2012
 (86) РСТ/US2011/029238, 21.03.2011
 (71) ТЕЙКОКУ ФАРМА ЮЕСЕЙ, ІНК. (US)
 (72) Уен Джіані (US), Хамлін Річард (US)
 (54) ТРАНСДЕРМАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ПРО-
 ПІЛАМІНОІНДАНУ

(21) а 2012 12287 (51) МПК (2012.01)
 (22) 26.04.2011 А61К 9/107 (2006.01)
 А61К 9/00
 А61К 31/57 (2006.01)

(31) 61/327,963
 (32) 26.04.2010
 (33) US
 (31) 61/327,968
 (32) 26.04.2010
 (33) US
 (31) 61/327,959
 (32) 26.04.2010
 (33) US
 (31) 10161029.3
 (32) 26.04.2010
 (33) EP
 (31) 10161034.3
 (32) 26.04.2010
 (33) EP

(31) 10161032.7
 (32) 26.04.2010
 (33) EP
 (31) 61/424,411
 (32) 17.12.2010
 (33) US
 (31) 61/424,402
 (32) 17.12.2010
 (33) US
 (31) 61/424,407
 (32) 17.12.2010
 (33) US
 (31) 10195766.0
 (32) 17.12.2010
 (33) EP

(31) 10195764.5
 (32) 17.12.2010
 (33) EP
 (31) 10195760.3
 (32) 17.12.2010
 (33) EP
 (85) 22.11.2012
 (86) РСТ/ЕР2011/056548, 26.04.2011
 (71) БЕЗІНС ХЕЛСКЕР ЛАКСЕМБЕГ САРЛ (LU)
 (72) Піккерсджілл Лора (GB), ді Хойзер Єва-Марія (AT),
 Ахляйтнер Георг (AT)
 (54) ЕМУЛЬСІЙНІ ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ З
 НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ОЛІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ПРОГЕ-
 СТОГЕН

(21) а 2011 07382 (51) МПК
 (22) 14.06.2011 А61К 31/37 (2006.01)
 А61К 31/4745 (2006.01)
 А61К 38/13 (2006.01)
 А61К 31/366 (2006.01)
 А61К 31/727 (2006.01)
 А61Р 37/04 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ
 КРОВІ ТА ТРАНСФУЗІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАМН УК-
 РАЇНИ" (UA), КУРГАН ДОБРОСЛАВА МИХАЙЛІВ-
 НА (UA), КУРГАН МИХАЙЛО ГНАТОВИЧ (UA),
 КОКОРУЗ МАР'ЯНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), НО-
 ВАК ВАСИЛЬ ЛЕОНІДОВИЧ (UA), ПРИМАК СОФІЯ
 ВАСИЛІВНА (UA)
 (72) Курган Доброслава Михайлівна (UA), Курган Ми-
 хайло Гнатович (UA), Кокоруж Мар'яна Володимирі-
 вна (UA), Новак Василь Леонідович (UA), Примак
 Софія Василівна (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ Т-КЛІТИННИХ ЛІМФОМ ШКІРИ

(21) а 2012 12500 (51) МПК
 (22) 02.11.2012 А61К 31/41 (2006.01)
 А61Р 9/10 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
 СТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАР-
 МАТРОН" (UA)
 (72) Мазур Іван Антонович (UA), Бєленічев Ігор Федоро-
 вич (UA), Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Чек-
 ман Іван Сергійович (UA), Колесник Юрій Михайло-
 вич (UA), Абрамов Андрій Володимирович (UA), Бух-

тіярова Ніна Вікторівна (UA), Парнюк Наталя Вікторівна (UA), Нагорна Олена Олександрівна (UA), Авраменко Микола Олександрович (UA), Волчик Юлія Антонівна (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ НІТРОКСИДЕРГІЧНОЇ СИСТЕМИ

(21) **а 2012 10093** (51) МПК
(22) 15.02.2011 **A61K 31/131** (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(31) РСТ/ЕР2010/001056
(32) 19.02.2010
(33) ЕР
(85) 22.08.2012
(86) РСТ/ЕР2011/000691, 15.02.2011
(71) МЕГАНФАРМ ГМБХ (АТ)
(72) Рудко Адолина (UA)
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ МІРАМІСТИН

(21) **а 2012 11533** (51) МПК
(22) 12.04.2011 **A61K 31/133** (2006.01)
(31) 2010115705
(32) 20.04.2010
(33) RU
(85) 05.10.2012
(86) РСТ/ІВ2011/051566, 12.04.2011
(71) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ФАР-МАСИНТЕЗ" (RU)
(72) Гушнін Александр Сергеевич (RU), Віноградова Татьяна Івановна (RU), Яблонскій Пётр Казімірович (RU), Батюнін Геннадій Андреевич (RU), Заболотних Наталья Вячеславовна (RU), Васильева Светлана Ніколаевна (RU), Малигін Алексей Владімірович (RU)
(54) ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ 4-ТІОУРЕІДОІНОМЕТИЛПІРИДИНІО ПЕРХЛОРАТУ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ

(21) **а 2012 09127** (51) МПК
(22) 01.08.2008 **A61K 31/167** (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)

(31) 60/953,610
(32) 02.08.2007
(33) US
(31) 60/953,613
(32) 02.08.2007
(33) US
(31) 60/953,614
(32) 02.08.2007
(33) US
(31) 60/971,654
(32) 12.09.2007
(33) US
(62) а 2010 02310, 01.08.2008
(71) ТАРГАСЕПТ, ІНК. (US)

(72) Беншеріф, Меруан (US), Бенсон, Лайза (US), Далл, Гарі Моріс (US), Федоров, Николай (US), Гатто, Грегорі, Дж. (US), Дженус, Джон (US), Джордан, Крістен (US), Метью, Джейкоб (US), Мазуров, Анатолій А. (US), Мяо, Лань (US), Муньос, Хуліо, Ф. (US), Пфайффер, Ініго (US), Пфайффер, Сондра (US), Філіпс, Тереза І. (US)

(54) (2S,3R)-N-(2-((3-ПІРИДИНІЛ)МЕТИЛ)-1-АЗАБІЦИКЛО[2.2.2]ОКТ-3-ИЛ)БЕНЗОФУРАН-2-КАРБОКСАМІД, НОВІ СОЛЬОВІ ФОРМИ І СПОСОБИ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2012 09125** (51) МПК
(22) 01.08.2008 **A61K 31/167** (2006.01)
A61K 31/545 (2006.01)

(31) 60/953,610
(32) 02.08.2007
(33) US
(31) 60/953,613
(32) 02.08.2007
(33) US
(31) 60/953,614
(32) 02.08.2007
(33) US
(31) 60/971,654
(32) 12.09.2007
(33) US

(62) а 2010 02310, 01.08.2008

(71) ТАРГАСЕПТ, ІНК. (US)

(72) Беншеріф, Меруан (US), Бенсон, Лайза (US), Далл, Гарі Моріс (US), Федоров, Николай (US), Гатто, Грегорі, Дж. (US), Дженус, Джон (US), Джордан, Крістен (US), Метью, Джейкоб (US), Мазуров, Анатолій А. (US), Мяо, Лань (US), Муньос, Хуліо, Ф. (US), Пфайффер, Ініго (US), Пфайффер, Сондра (US), Філіпс, Тереза І. (US)

(54) (2S,3R)-N-(2-((3-ПІРИДИНІЛ)МЕТИЛ)-1-АЗАБІЦИКЛО[2.2.2]ОКТ-3-ИЛ)БЕНЗОФУРАН-2-КАРБОКСАМІД, НОВІ СОЛЬОВІ ФОРМИ І СПОСОБИ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2012 09844** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.08.2012 **A61K 31/195** (2006.01)
A61K 35/00

(71) КОРПОРАЦІЯ "АРТЕРІУМ" (UA), АКЦИОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ВІДКРИТОГО ТИПУ "ГАЛИЧФАРМ" (UA)

(72) Гарцилов Денис Васильович (UA), Ткачук Юрій Юрійович (UA), Колодій Ігор Петрович (UA), Блонський Олександр Володимирович (UA), Кравчук Жанна Миколаївна (UA), Нікітіна Віталіна Миколаївна (UA), Кувайсков Юрій Геннадійович (UA), Сур Сергій Володимирович (UA), Кушнір Наталія Олександрівна (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА СУБСТАНЦІЯ СОЛІ АМІНОКИСЛОТИ L-ЛІЗИНУ ТА ЕСЦИНУ

(21) **а 2012 12435** (51) МПК (2012.01)
(22) 29.04.2011 **A61K 31/337** (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/330,705
(32) 03.05.2010
(33) US
(85) 03.12.2012
(86) РСТ/US2011/034586, 29.04.2011
(71) ТЕІКОКУ ФАРМА ЮЕСЕЙ, ІНК. (US)
(72) Набета Кіичиро (JP)
(54) НЕВОДНІ ПРОЕМУЛЬСІЙНІ КОМПОЗИЦІЇ ТАКСАНУ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 08745 (51) МПК (2012.01)
(22) 07.02.2008 A61K 31/722 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 17/12 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 07102338.6
(32) 14.02.2007
(33) EP
(62) 200908421, 07.02.2008
(71) ПОЛІХЕМ С.А. (LU)
(72) Маїлланд Федеріко (IT/IT)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ХІТОЗАНІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ХВОРОБ НІГТІВ

(21) а 2011 07973 (51) МПК (2012.01)
(22) 24.06.2011 A61K 31/726 (2006.01)
A61P 3/00
(71) БЕЗПАЛЬКО ЛЮДМИЛА ВАСИЛІВНА (UA), ШАЛАМАЙ АНАТОЛІЙ СЕВАСТЯНОВИЧ (UA)
(72) Безпалько Людмила Василівна (UA), Ржепецька Ірина Миколаївна (UA), Сова Євгеній Олександрович (UA), Горбенко Наталія Іванівна (UA), Звягіна Тетяна Сергіївна (UA), Іванова Ольга Володимирівна (UA), Кобилінська Валентина Іванівна (UA), Тищенко Руслан Андрійович (UA), Добровольський Олександр Олександрович (UA), Шаламай Анатолій Севастьянович (UA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЗАСІБ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ТА ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ ТА СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ

(21) а 2011 07629 (51) МПК
(22) 17.06.2011 A61K 33/18 (2006.01)
(71) ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)
(54) СУПОЗИТОРІЇ ДЛЯ РЕКТАЛЬНОГО ТА ВАГІНАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 11024 (51) МПК (2012.01)
(22) 07.03.2011 A61K 35/74 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 17/00

(31) MI2010A000375
(32) 08.03.2010
(33) IT
(85) 05.10.2012
(86) РСТ/IB2011/000490, 07.03.2011
(71) ПРОБІОТИКАЛ С.П.А. (IT)
(72) Моня Джованні (IT), Строцці Джан Паоло (IT), Моня Лука (IT), Драго Лоренцо (IT)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПРОБІОТИЧНІ БАКТЕРІЇ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ЛІКУВАННІ ІМУННИХ РОЗЛАДІВ

(21) а 2012 10790 (51) МПК (2012.01)
(22) 11.03.2011 A61K 39/00

(31) 61/312,895
(32) 11.03.2010
(33) US
(85) 14.09.2012
(86) РСТ/US2011/028129, 11.03.2011
(71) МЕРРІМАК ФАРМАСЮТИКАЛС, ІНК. (US)
(72) Мойо Віктор (US), Гарсія Габріела (US)
(54) ВИКОРИСТАННЯ ERBB3 ІНГІБІТОРІВ У ЛІКУВАННІ ТРИЧІ НЕГАТИВНОГО Й БАЗАЛЬНО-ПОДІБНОГО ВИДІВ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

(21) а 2012 11284 (51) МПК (2012.01)
(22) 01.03.2011 A61K 39/00
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 61/309,290
(32) 01.03.2010
(33) US
(85) 28.09.2012
(86) РСТ/US2011/026766, 01.03.2011
(71) БАЄР ХЕЛСКЕР ЛЛСІ (US)
(72) Ванг Жуожі (CN/US), Пан Джунлянг (US), Грудзінська Джоанна (DE), Фотсмаєр Крістіан (DE), Теббе Ян (DE), Біркенфельд Йорг (DE), Вобст Ніна (DE), Брюккнер Сімон (DE), Штайніг Сюзанне (DE), Шольц Петер (DE)
(54) ОПТИМІЗОВАНІ МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА ПРОТИ ІНГІБІТОРА ШЛЯХУ ТКАНИННОГО ФАКТОРА (TFPI)

(21) а 2012 04218 (51) МПК
(22) 05.04.2012 A61K 39/21 (2006.01)
A61K 39/116 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)

(71) ЗАВІРЮХА ГАННА АНАТОЛІЇВНА (UA), ЗАВІРЮХА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Завірюха Ганна Анатоліївна (UA), Завірюха Анатолій Іванович (UA)

(54) СПОСІБ АКТИВНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ І БОРОТЬБИ
З ЛЕЙКОЗОМ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА
ОЗДОРОВЛЕННЯ НЕБЛАГОПОЛУЧНИХ СТАД
(ФЕРМ)

(21) а 2012 10026 (51) МПК
(22) 21.01.2011 А61К 39/145 (2006.01)

(31) 61/297,098
(32) 21.01.2010
(33) US
(85) 20.08.2012
(86) РСТ/US2011/022062, 21.01.2011
(71) ДЗЕ БОРД ОФ ТРАСТІЗ ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ
АРКАНЗАС (US), ДЗЕ ТЕКСАС ЕЙ ЕНД ЕМ ЮНІ-
ВЕРСІТІ СІСТЕМ (US)
(72) Бергман Люк (US), Боттдж Уолтер (US), Харджис
Біллі (US), Лейтон Шеррілл (US)
(54) ВАКЦИННІ ВЕКТОРИ І СПОСОБИ ПОСИЛЕННЯ
ІМУННИХ ВІДПОВІДЕЙ

(21) а 2012 02009 (51) МПК
(22) 23.08.2010 А61К 39/395 (2006.01)

(31) 61/235,799
(32) 21.08.2009
(33) US
(85) 21.03.2012
(86) РСТ/US2010/046364, 23.08.2010
(71) МЕРРИМАК ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК. (US)
(72) Щоеберл Біржит (US), Ніелсен Улрик (US), Фельд-
хаус Міхаель (US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ ЕКТОДОМЕНУ ЕгВЗ ТА ЇХ ЗА-
СТОСУВАННЯ

(21) а 2012 10090 (51) МПК (2012.01)
(22) 24.02.2011 А61К 39/395 (2006.01)
C07K 16/00

(31) 61/307,797
(32) 24.02.2010
(33) US
(31) 61/346,595
(32) 20.05.2010
(33) US
(31) 61/413,172
(32) 12.11.2010
(33) US
(85) 24.09.2012
(86) РСТ/US2011/026079, 24.02.2011
(71) ІММУНОДЖЕН, ІНК. (US)
(72) Аб Ольга (RU/US), Таварес Деніел (US), Руї Лінгюн
(CN/US), Пейн Гілліан (US), Голдмахер Віктор С.
(US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ РЕЦЕПТОРА ФОЛІЄВОЇ КИС-
ЛОТИ 1, ЇХ ІМУНОКОН'ЮГАТИ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2012 11031 (51) МПК (2012.01)
(22) 22.02.2011 А61К 47/48 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/307,338
(32) 23.02.2010
(33) US
(31) 61/308,791
(32) 26.02.2010
(33) US
(85) 21.09.2012
(86) РСТ/US2011/025642, 22.02.2011
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Полакис Пол (US), Асунді Джиоті (US), Файрстейн Рон
(US), Келлі Роберт Ф. (US), МакКатcheon Кріста (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І ЛІ-
КУВАННЯ ПУХЛИН

(21) а 2012 09130 (51) МПК
(22) 28.03.2008 А61К 51/12 (2006.01)

(31) 2007-090874
(32) 30.03.2007
(33) JP
(62) а 2009 10942, 28.03.2008
(71) ТАКЕУТІ, ХІРОФУМІ (JP), ОЦУКА ФАРМАСЬЮТІ-
КАЛ КО., ЛТД. (JP)
(72) Такеуті, Хірофумі (JP), Накано, Кодзі (JP), Тойобуку,
Хідеказу (JP)
(54) ТРАНСЛЕГЕНЕВА ЛІПОСОМА ДЛЯ РЕГУЛЮВАН-
НЯ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(21) а 2012 06321 (51) МПК
(22) 25.05.2012 А61М 5/32 (2006.01)

(71) ІВАНОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РОЖКО
МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Іванов Сергій Олександрович (UA), Рожко Микола
Михайлович (UA)
(54) СТОПОР-ШТОВХАЧ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙНОЇ ГОЛКИ

(21) а 2012 11032 (51) МПК (2012.01)
(22) 24.02.2010 А61М 15/06 (2006.01)
A24F 47/00

(85) 21.09.2012
(86) РСТ/JP2010/052835, 24.02.2010
(71) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. (JP)
(72) Ватанабе Томоіті (JP), Ісії Сіндзі (JP)
(54) ТРУБКА ДЛЯ ВДИХАННЯ АРОМАТУ

A 62

(21) а 2011 08045 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.06.2011 А62В 18/00

(71) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРИВ ІМ. О.О. КО-
ВАЛЕВСЬКОГО НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Єрохін Владислав Євстафійович (UA), Рябушко Ві-
талій Іванович (UA), Пархоменко Наталія Адольфі-
вна (UA), Бугайова Юлія Сергіївна (UA)
(54) МАСКА ЗАХИСНА

(86) PCT/US2011/033843, 26.04.2011
(71) Е. І. ДЮ ПОН ДЕ НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Робін Марк Л. (US)
(54) АЗЕОТРОПНІ ТА АЗЕОТРОПОПОДІБНІ КОМПО-
ЗИЦІЇ Е-1,1,1,4,4,4-ГЕКСАФТОР-2-БУТЕНУ

(21) а 2012 12740 (51) МПК (2012.01)
(22) 26.04.2011 A62D 1/00
C08J 9/14 (2006.01)
C09K 3/30 (2006.01)
C09K 5/04 (2006.01)
C11D 7/00

(31) 61/327,746
(32) 26.04.2010
(33) US
(31) 61/329,294
(32) 29.04.2010
(33) US
(31) 61/435,875
(32) 25.01.2011
(33) US
(85) 08.11.2012

A 63

(21) а 2012 13089 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.02.2011 A63C 11/00
A43B 5/00

(31) P201030565
(32) 19.04.2010
(33) ES
(85) 16.11.2012
(86) PCT/ES2011/070123, 25.02.2011
(71) ЕСТРУГО МАРІ САБІНА ФРАНСІСКА (ES), ПЕЙРО
РОСЕЛЛО АНТОНІО ХОСЕ (ES)
(72) Еструго Марі Сабіна Франсіска (ES)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛИЖ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) а 2011 14503 (51) МПК
(22) 07.12.2011
B01D 15/30 (2006.01)
B01D 15/32 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Усенко Олег Михайлович (UA), Коновець Ігор Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКІСНОГО СКЛАДУ ФЕНОЛКАРБОНОВИХ КИСЛОТ У БІОМАСІ ВИЩИХ ВОДЯНИХ РОСЛИН ЗА ДОПОМОГОЮ ХРОМАТОМАС-СПЕКТРОФОТОМЕТРА

(21) а 2012 11148 (51) МПК (2012.01)
(22) 26.02.2010
B01D 46/24 (2006.01)
B01D 51/00
B01D 53/00
B01D 53/46 (2006.01)
B01D 53/75 (2006.01)
C21C 5/38 (2006.01)
C22B 7/02 (2006.01)
C22B 19/00

(85) 25.09.2012
(86) РСТ/US2010/025553, 26.02.2010
(71) АРСЕЛОРМІТАЛЬ ІНВЕСТИГАСІОН І ДЕСАРРОЛЬО, С.Л. (ES)
(72) Ма Найян (US)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ОБРОБКИ ВІДХІДНОГО ГАЗУ

(21) а 2012 12539 (51) МПК
(22) 27.04.2011
B01D 53/10 (2006.01)
C04B 7/36 (2006.01)
B01D 53/04 (2006.01)
B01D 53/08 (2006.01)
B01D 45/04 (2006.01)

(31) 61/331,238
(32) 04.05.2010
(33) US
(85) 03.12.2012
(86) РСТ/US2011/034176, 27.04.2011
(71) АЛБІМАРЛ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Ландрет Рональд Р. (US), Ліу Ксін (CN/US), Міллер Йон Е. (US), Аверхолт Арлен Е. (US), Танг Жонг (CN/US)
(54) СПОСОБИ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВИКИДІВ РТУТІ З ЦЕМЕНТНОГО ЗАВОДУ

(21) а 2012 12540 (51) МПК
(22) 27.04.2011
B01D 53/10 (2006.01)
C04B 7/36 (2006.01)

(31) 61/331,219
(32) 04.05.2010
(33) US
(85) 03.12.2012
(86) РСТ/US2011/034180, 27.04.2011
(71) АЛБІМАРЛ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Ліу Ксін (CN/US), Міллер Йон Е. (US)
(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВИКИДІВ РТУТІ З ЦЕМЕНТНОГО ЗАВОДУ

(21) а 2012 11279 (51) МПК
(22) 31.03.2011
B01J 8/24 (2006.01)
B01J 8/26 (2006.01)

(31) 10 2010 018 219.2
(32) 23.04.2010
(33) DE
(85) 23.11.2012
(86) РСТ/EP2011/001627, 31.03.2011
(71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ (DE)
(72) Абрахам Ральф (DE), Гамель Штефан (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ТЕРМАЛЬНОЇ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ТВЕРДОЇ СИРОВИНИ У КОНЦЕНТРИЧНО РОЗТАШОВАНОМУ ПОЕТАПНОМУ ПСЕВДОЗРІДЖЕНОМУ ШАРІ

(21) а 2012 11149 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.02.2011
B01J 19/02 (2006.01)
C30B 25/00
C01B 33/027 (2006.01)
F27D 1/00

(31) 61/308,451
(32) 26.02.2010
(33) US
(31) 61/436,268
(32) 26.01.2011
(33) US
(85) 25.09.2012
(86) РСТ/US2011/026147, 25.02.2011
(71) МОРГАН ЕДВАНСТ МАТЕРІАЛЗ ЕНД ТЕКНОЛОДЖИ ІНК. (US)
(72) Багатур Кайан (US), Коппелла Стівен (US), Годро Стівен (US), Гоуш Ендрю (US), Снайпс Джеймс Алан (US)
(54) СИСТЕМА ЛОКАЛІЗАЦІЇ НА ОСНОВІ ВУГЛЕЦЮ

В 02

(21) а 2012 08813 (51) МПК (2012.01)
(22) 17.07.2012
B02C 9/00

(71) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(54) ДРОБАРКА КАРПЕНКА

B 09

(21) **a 2012 08027** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.07.2012 B09C 1/00
E21C 41/32 (2006.01)

- (71) ТАЛЬКО ВАЛЕНТИНА ТОФІЛІВНА (UA), ШЕВЧУК ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ЛЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Талько Валентина Тофілівна (UA), Шевчук Ігор Анатолійович (UA), Левченко Валерій Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПУЛЬПИ З ВІДНОВЛЕННЯ ЇЇ РОДЮЧОСТІ

B 21

(21) **a 2012 09035** (51) МПК
(22) 23.07.2012 B21B 1/46 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ТРУБОСТАЛЬ" (UA)
(72) Фельдман Олександр Ісакович (UA), Бобух Олександр Анатолійович (UA), Фельдман Юрій Олександрович (UA), Юрковський Володимир Васильович (UA), Клименко Олексій Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ МЕТАЛОВІДХОДІВ

(21) **a 2012 04847** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.04.2012 B21D 7/00
B21D 24/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ВИРОБНИЧО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ТРУБОСТАЛЬ" (UA)
(72) Фельдман Олександр Ісакович (UA), Бобух Олександр Анатолійович (UA), Фельдман Юрій Олександрович (UA), Юрковський Володимир Васильович (UA), Клименко Олексій Анатолійович (UA)
(54) ПРЕС ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБНИХ КОЛІН

(21) **a 2012 10431** (51) МПК
(22) 04.02.2011 B21D 22/24 (2006.01)
B21D 22/28 (2006.01)

- (31) 10152593.9
(32) 04.02.2010
(33) EP
(31) 10159621.1
(32) 12.04.2010
(33) EP
(85) 03.09.2012
(86) РСТ/EP2011/051666, 04.02.2011
(71) КРАУН ПЕКЕДЖИНГ ТЕКНОЛОДЖИ, ІНК. (US)
(72) Райлі Джонатан (GB), Прессе Ален (GB), Монро Стюарт (GB), Вінсент Кейт (GB)
(54) ВИГОТОВЛЕННЯ ЖЕРСТЯНОЇ БАНКИ

B 22

(21) **a 2012 13677** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.04.2011 B22C 19/00
B22C 23/00

- (31) 10 2010 018 751.8
(32) 29.04.2010
(33) DE
(85) 29.11.2012
(86) РСТ/EP2011/001757, 08.04.2011
(71) ЛЕМПЕ УНД МЬОССНЕР ГМБХ (DE)
(72) Вінтгенс Рудольф (DE), Фаллер Мартін (DE)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДТРИМУВАННЯ ВОЛОГОСТІ ОБРОБЛЮВАНОГО ФОРМУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ФОРМ АБО СТРИЖНІВ

B 23

(21) **a 2012 05829** (51) МПК
(22) 14.05.2012 B23K 9/04 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Чейлях Ян Олександрович (UA), Чигарьов Валерій Васильович (UA), Шейченко Галина Валентинівна (UA)
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ

(21) **a 2011 07427** (51) МПК
(22) 14.06.2011 B23K 9/10 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Патон Борис Євгенєвич (UA), Махлин Наум Мордухович (UA), Коротинський Олександр Євтіхєвич (UA), Богдановський Валентин Олександрович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA), Буряк Владислав Юр'євич (UA)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ НЕПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ

B 41

(21) **a 2012 09961** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.01.2011 B41J 31/00

- (31) 61/296,247
(32) 19.01.2010
(33) US
(85) 17.08.2012
(86) РСТ/US2011/021698, 19.01.2011
(71) ПРІНТРОНІКС, ІНК. (US)
(72) Мур Кевін Р. (US)

(54) ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА КАСЕТА З ФАРБУВАЛЬНОЮ СТРИЧКОЮ

(21) **а 2012 11375** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.03.2011 **B41M 1/00**
B41M 3/00
B41M 3/14 (2006.01)
B42D 15/00
D21H 21/42 (2006.01)

(31) РСТ/IB2010/000435

(32) 03.03.2010

(33) IB

(85) 02.10.2012

(86) РСТ/EP2011/053148, 03.03.2011

(71) СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)

(72) Деготт П'єр (CH), Деспланд Клод-Ален (CH), Шмід Метью (CH), Ріттер Гебхард (CH), Мюллер Едгар (CH)

(54) ЗАХИСНА СТРИЧКА АБО СМУГА, ЩО МІСТИТЬ ОРІЄНТОВАНІ ЧАСТКИ МАГНІТНОГО ПОРОШКУ У ДРУКАРСЬКІЙ ФАРБІ, І СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

В 44

(21) **а 2011 07471** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 **B44D 7/00**

(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Шинський Олег Йосипович (UA), Тоцький Леонід Григорович (UA), Стрюченко Андріан Олександрович (UA)

(54) ПОЛІСТИРОЛЬНИЙ КАРТИННИЙ ЛАК ДЛЯ ЖИВОПИСУ

В 60

(21) **а 2011 08030** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.06.2011 **B60K 7/00**
B60K 17/32 (2006.01)
B60T 1/00

(71) РЕСПУБЛІКАНСЬКЕ УНІТАРНЕ ПРІДПРИЯТІЄ "МІНСЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД" (BY)

(72) Усс Іван Нікодімович (BY), Мелешко Михайл Григорьевич (BY), Стасілевич Андрей Григорьевич (BY), Жічко Олег Іванович (BY), Васильєв Юрій Алексеевич (BY), Ключніков Алексей Владімірович (BY)

(54) ВЕДУЧИЙ МІСТ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2012 04575** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.04.2012 **B60K 17/00**

(31) 102011104177.3

(32) 14.06.2011

(33) DE

(71) ХУНДЕГГЕР ГАНС (DE)

(72) Хундеггер Ганс (DE)
(54) ПАСОВА АБО ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА

(21) **а 2011 07942** (51) МПК
(22) 23.06.2011 **B60K 17/34** (2006.01)
F16H 1/22 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ХАРКІВСЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД ІМ. С. ОРДЖОНІКІДЗЕ" (UA)

(72) Калінін Сергій Валерійович (UA), Самородов Вадим Борисович (UA), Забелишинський Зіновій Еммануїлович (UA), Пономарьов Євген Павлович (UA), Скрипник Інна Андріївна (UA), Калиновський Володимир Степанович (UA), Шаповалов Юрій Костянтинович (UA), Шейко Микола Федорович (UA), Чудновський Олександр Миколаєвич (UA), Деркач Олег Ігоревич (UA), Рябиченко Євген Олександрович (UA), Аврунін Григорій Аврамович (UA), Мірошніченко Микола Васильович (UA), Шуба Сергій Олександрович (UA), Яловол Іван Володимирович (UA)

(54) ТРАНСМІСІЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2011 07500** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **B60T 17/22** (2006.01)

(71) МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ (UA)

(72) Марковський Володимир Кіндратович (UA)

(54) СИГНАЛІЗАТОР СТАНУ ГАЛЬМІВНОЇ МАГІСТРАЛІ ПОТЯГА

В 62

(21) **а 2011 07814** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.06.2011 **B62K 3/00**

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)

(54) ВЕЛОСИПЕД

В 64

(21) **а 2012 09351** (51) МПК (2012.01)
(22) 31.07.2012 **B64C 13/00**

(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ (UA), ПАВЛОВ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОПИТОВА КАТЕРИНА АНАТОЛІЙВНА (UA)

(72) Павлов Вадим Володимирович (UA), Копитова Катерина Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ РОЗПОДІЛЕНОЇ АЕРОДИНАМІЧНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ ДІЇ ВІТРОВИХ ЗБУРЕНЬ НА ТРАЄКТОРІЮ ПОЛЬОТУ ПОВІТРЯНОГО СУДНА

В 65

(21) **а 2012 07575** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2012 **B65B 5/10** (2006.01)
B65B 21/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Жарова Світлана Іванівна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ СКЛОПОСУДУ ІЗ ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ

(21) **а 2012 10427** (51) МПК
(22) 04.02.2011 **B65D 1/16** (2006.01)

(31) 10152593.9

(32) 04.02.2010

(33) EP

(31) 10159582.5

(32) 12.04.2010

(33) EP

(31) 10159621.1

(32) 12.04.2010

(33) EP

(31) 12/759,298

(32) 13.04.2010

(33) US

(85) 03.09.2012

(86) PCT/EP2011/051695, 04.02.2011

(71) КРАУН ПЕКЕДЖИНГ ТЕКНОЛОДЖИ, ІНК. (US)

(72) Прессе Ален (GB), Монро Стюарт (GB), Вінсент Кейт (GB), Райлі Джонатан (GB)

(54) КОРПУС БАНКИ

(21) **а 2012 07255** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2012 **B65G 53/00**
B65G 53/04 (2006.01)
B65G 11/00

(31) 10 2011 051 255.1

(32) 22.06.2011

(33) DE

(71) Ц & Й ТЕХНОЛОГІЗ ГМБХ (DE)

(72) Франц-Йозеф Ірніх (DE/DE)

(54) СПРЯМОВУЮЧИЙ АБО ПІДВІДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ МАТЕРІАЛУ В ДОМЕННУ ПІЧ

(21) **а 2011 07507** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **B65G 67/24** (2006.01)

(71) МІНЄЄВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ (UA)

(72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Прусова Алла Андріївна (UA), Мінеєв Олександр Сергійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПУШУВАННЯ МЕРЗЛИХ І ЗЛЕЖАЛИХ МАТЕРІАЛІВ У ПІВВАГОНАХ

(21) **а 2012 12181** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.03.2011 **B65H 16/00**

(31) 12/659,887

(32) 24.03.2010

(33) US

(85) 23.10.2012

(86) PCT/US2011/029292, 22.03.2011

(71) ЕМ.АЙ.СІ. ІНДАСТРІЗ, ІНК. (US)

(72) Андерсон Тодд Е. (US)

(54) ВЕРТИКАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ РОЗМОТУВАННЯ РУЛОНІВ ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ

В 66

(21) **а 2011 07465** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 **B66B 1/00**

(71) ЗИРЯЄВ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Зиряев Сергій Валерійович (UA)

(54) СПОСІБ САНКЦІОНОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЛІФТОМ

(21) **а 2011 07456** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 **B66B 15/00**
D07B 1/00

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

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA)

(54) ПЛАСКИЙ ТЯГОВИЙ ОРГАН ШАХТНОЇ КАНАТНОЇ ДОРОГИ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **а 2012 09638** (51) МПК
(22) 03.03.2011 *C01B 17/04* (2006.01)
- (31) 10 2010 012 286.6
(32) 22.03.2010
(33) DE
(31) 10 2010 013 052.4
(32) 26.03.2010
(33) DE
(85) 31.08.2012
(86) РСТ/ЕР2011/001058, 03.03.2011
(71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ (DE)
(72) Тіелерт Хольгер (DE)
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ КОНДЕНСАЦІЇ, ВИДІЛЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ РІДКОЇ СІРКИ В УСТАНОВЦІ КЛАУСА

- (21) **а 2012 05669** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.05.2012 *C01G 1/00*
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Кришталь Олег Олександрович (UA), Голуб Олександр Андрійович (UA), Запорожець Ольга Антонівна (UA), Максимюк Олександр Петрович (UA), Осипенко Артем Олексійович (UA), Денисенко Віктор Едуардович (UA), Радченко Євген Олександрович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 5-(ХЛОРОМЕТИЛ)-8-ОКСИХІНОЛІНУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІЛЬНОГО Zn^{2+} ЛЮМІНІСЦЕНТНИМ МЕТОДОМ ШЛЯХОМ ЙОГО ІММОБІЛІЗАЦІЇ НА ПОВЕРХНІ КРЕМНЕЗЕМУ

С 02

- (21) **а 2011 07623** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.06.2011 *C02F 1/00*
- (71) ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)
(54) ОЧИЩУВАЧ ПОБУТОВИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ СТИЧНИХ ВОД

С 03

- (21) **а 2012 12843** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.04.2011 *C03C 1/00*

- (31) 61/323,164
(32) 12.04.2010
(33) US
(85) 12.11.2012
(86) РСТ/US2011/031555, 07.04.2011
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Браун Мартін У. (US)
(54) МІНЕРАЛЬНА ВАТА З МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ ПІДЛЯГАЮТЬ ПОВТОРНОМУ ВИКОРИСТАННЮ

С 04

- (21) **а 2011 07625** (51) МПК
(22) 17.06.2011 *C04B 26/02* (2006.01)
C04B 14/06 (2006.01)
C04B 18/12 (2006.01)
- (71) ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)
(54) БУДІВЕЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

- (21) **а 2012 12844** (51) МПК
(22) 07.04.2011 *C04B 26/28* (2006.01)
C04B 26/14 (2006.01)
E04B 1/82 (2006.01)
- (31) 12/759,308
(32) 13.04.2010
(33) US
(85) 12.11.2012
(86) РСТ/US2011/031560, 07.04.2011
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Енглерт Марк (US)
(54) ФОРМУВАННЯ ЛЕГКОВОГО ЗВУКОВИРНОГО ВИРОБУ ЛИТТЯМ

- (21) **а 2012 09124** (51) МПК
(22) 24.07.2012 *C04B 28/04* (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 38/10 (2006.01)
- (71) ГОРКОВЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Горковенко Дмитро Анатолійович (UA)
(54) СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕРМОАКУМУЛЮЮЧИХ ВИРОБІВ

- (21) **а 2011 07389** (51) МПК
(22) 14.06.2011 *C04B 28/06* (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)
(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексі-

ївна (UA), Солошенко Людмила Миколаївна (UA),
Щербак Людмила Михайлівна (UA), Тінігін Андрій
Станіславович (UA), Тишина Тетяна Георгіївна (UA)

(54) АЛЮМОСИЛІКАТНА БЕТОННА СУМІШ

(21) а 2011 07391 (51) МПК
(22) 14.06.2011 *C04B 35/66* (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 33/22 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)

(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Солошенко Людмила Миколаївна (UA), Щербак Людмила Михайлівна (UA), Карякіна Елеонора Леонідівна (UA)

(54) ВОГНЕТРИВКА БЕТОННА СУМІШ

C 05

(21) а 2011 07628 (51) МПК (2012.01)
(22) 17.06.2011 *C05C 3/00*
C05C 13/00
C05D 7/00

(71) ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)

(54) АЗОТНЕ ТА ВУГЛЕВОДНЕВЕ ДОБРИВО ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

(21) а 2012 13283 (51) МПК (2012.01)
(22) 27.04.2011 *C05C 9/00*

(31) 61/328,992
(32) 28.04.2010
(33) US
(85) 21.11.2012
(86) РСТ/US2011/034135, 27.04.2011
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CN)
(72) Фаулер Джеффри Девід (US), Кім Седжон (KR/US)
(54) СТАБІЛІЗОВАНА АГРОХІМІЧНА КОМПОЗИЦІЯ

C 07

(21) а 2012 07577 (51) МПК
(22) 20.06.2012 *C07C 7/13* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Корнієнко Володимир Вікторович (UA), Мельник Людмила Миколаївна (UA), Таран Віталій Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ ЕТАНОЛУ

(21) а 2012 11720 (51) МПК
(22) 17.03.2011 *C07C 233/18* (2006.01)
C07C 231/12 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(31) 201010126254.X
(32) 17.03.2010
(33) CN
(85) 10.10.2012
(86) РСТ/CN2011/071910, 17.03.2011
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)
(72) Шан Ханбін (CN), Йуан Жедонг (CN), Жу Ксуеян (CN), Жанг Пенг (CN), Пан Хонгджуан (CN), Йу Ксіонг (CN)
(54) АГОМЕЛАТИН ГІДРОХЛОРИД ГІДРАТ І ЙОГО ПРИГОТУВАННЯ

(21) а 2012 11719 (51) МПК (2012.01)
(22) 17.03.2011 *C07C 233/18* (2006.01)
C07C 231/12 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 5/00
A61P 25/00
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(31) 201010126263.9
(32) 17.03.2010
(33) CN
(85) 10.10.2012
(86) РСТ/CN2011/071912, 17.03.2011
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)
(72) Шан Ханбін (CN), Йуан Жедонг (CN), Жу Ксуеян (CN), Жанг Пенг (CN), Пан Хонгджуан (CN), Йу Ксіонг (CN)
(54) АГОМЕЛАТИН ГІДРОБРОМІД ГІДРАТ І ЙОГО ПРИГОТУВАННЯ

(21) а 2012 11779 (51) МПК (2012.01)
(22) 11.03.2011 *C07D 209/18* (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61P 19/00

(31) RU2010109357
(32) 15.03.2010
(33) RU
(85) 11.10.2012
(86) РСТ/RU2011/000142, 11.03.2011
(71) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ИНФАРМА" (RU)
(72) Гранік Владімір Грігор'євич (RU), Рябова Светлана Юрьевна (RU), Паршін Валерій Александрович (RU), Калінкіна Маріна Алексеевна (RU), Грігор'єв Нікіта Борисович (RU), Левіна Вікторія Ісааковна (RU), Панишева Єлена Константіновна (RU), Зайцев Сергій Анатольєвич (RU)
(54) НОВА БІОЛОГІЧНО АКТИВНА СПОЛУКА N-[3-(4-НІТРОФЕНІЛАМІНО)-ІНДОЛ-2-ІЛМЕТИЛЕН]АМІНО-ГУАНІДИНУ ГІДРОХЛОРИД З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ

- (21) **а 2012 11232** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.12.2010
C07D 209/32 (2006.01)
C07D 235/26 (2006.01)
C07D 263/58 (2006.01)
C07D 265/36 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/538 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 11/00
A61P 13/00
A61P 17/00
- (31) 10158292.2
(32) 30.03.2010
(33) EP
(85) 29.10.2012
(86) РСТ/EP2010/070538, 22.12.2010
(71) ФАРМЕСТЕ С.Р.Л. (IT)
(72) Наполетано Мауро (IT), Тревизані Марчелло (IT), Павані Марія Джованна (IT), Фруттароло Франческа (IT)
(54) АНТАГОНІСТИ ВАНІЛОЇДНОГО РЕЦЕПТОРА TRPV1 З БІЦИКЛІЧНИМ КОМПОНЕНТОМ

- (21) **а 2012 13255** (51) МПК
(22) 18.04.2011
C07D 211/16 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
C07D 211/26 (2006.01)
- (31) 10-2010-0038039
(32) 23.04.2010
(33) KR
(85) 20.11.2012
(86) РСТ/KR2011/002759, 18.04.2011
(71) ДОНГ-А ФАРМ.КО., ЛТД. (KR)
(72) Кхім Сон-Хве (KR), Ім Веон-Пін (KR), Чхой Сун-Хак (KR), Чхой Сун-Хо (KR), Сохн Чу-Хе (KR), Сун Хюн-Чун (KR), Кхім Мі-Йон (KR), Чхо Кхан-Хун (KR), Сохн Тхе-Кхьон (KR)
(54) НОВІ ПОХІДНІ БЕНЗАМІДУ

- (21) **а 2012 11358** (51) МПК
(22) 02.03.2011
C07D 213/75 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/17 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
- (31) 201000506
(32) 03.03.2010
(33) EA
(85) 01.10.2012
(86) РСТ/RU2011/000129, 02.03.2011
(71) ТОВБІН ДМІТРІЙ ГЕННАДЬЄВИЧ (RU)
(72) Товбін Дмитрій Геннадьевіч (RU), Тарасов Дмитрій Ніколаєвіч (RU), Малахов Дмитрій Вікторовіч (RU)

(54) УРЕТАНИ, СЕЧОВИНИ, АМІДИ ТА РОДИННІ ІНГІБІТОРИ ФАКТОРА Ха

- (21) **а 2012 12983** (51) МПК
(22) 08.04.2011
C07D 213/81 (2006.01)
- (31) 10004022.9
(32) 15.04.2010
(33) EP
(85) 15.11.2012
(86) РСТ/EP2011/055508, 08.04.2011
(71) БАЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Штіль Юрген (DE), Хайльманн Вернер (DE), Льогерс Міхаель (DE), Резе Йоахім (DE), Готтфрід Міхаель (DE), Віхманн Саскія (DE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 4-{4-[[[4-ХЛОР-3-(ТРИФТОР-МЕТИЛ)ФЕНІЛ]АМІНО]КАРБОНІЛ]АМІНО]-3-ФТОР-ФЕНОКСИ}-N-МЕТИЛПІРИДИН-2-КАРБОКСАМІДУ, ЙОГО СОЛЕЙ І МОНОГІДРАТУ

- (21) **а 2012 10265** (51) МПК
(22) 30.08.2012
C07D 217/20 (2006.01)
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Потіха Людмила Михайлівна (UA), Сипченко Володимир Віталійович (UA), Ковтуненко Володимир Олексійович (UA)
(54) ПОХІДНІ 4-ГІДРОКСИ-1,2,3,4-ТЕТРАГІДРОІЗОХІНОЛІНУ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

- (21) **а 2012 13528** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.04.2011
C07D 231/54 (2006.01)
C07D 263/56 (2006.01)
C07D 263/58 (2006.01)
C07D 307/81 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/4355 (2006.01)
A61K 31/4365 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 9/00

- (31) 2010-102718
(32) 27.04.2010
(33) JP
(85) 27.11.2012
(86) РСТ/JP2011/060616, 26.04.2011
(71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
(72) Ямашіта Тохру (JP), Камата Макото (JP), Хіросе Хідекі (JP), Муракамі Масатака (JP), Фуджімото Такуя (JP), Ікеда Зенічі (JP), Ясума Цунео (JP), Фуджімори Ікуо (JP), Мізоджірі Ріо (JP), Юкава Томоя (JP)
(54) БІЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ АСС

(21) **а 2011 07726** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2011 C07D 401/00
A61K 31/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ (UA)

(72) Коваленко Сергій Миколайович (UA), Сілін Олексій
Віталійович (UA), Левченко Володимир Анатолійо-
вич (UA), Сірий Дмитро Юрійович (UA)

(54) ПОХІДНІ ІМІДАЗО- ТА ТЕТРАГІДРОПІРИДО[1,2-а]
ПІРИМІДОНУ

(21) **а 2012 10643** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.02.2011 C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/4412 (2006.01)

(31) 61/303,618
(32) 11.02.2010
(33) US
(85) 10.09.2012
(86) РСТ/US2011/024269, 10.02.2011
(71) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Ман Хон-Вах (US), Мюллер Джордж В. (US), Раче-
лмен Александер (US), Халіл Ехаб М. (US), Чень
Роджер Шень-Чу (US), Чжан Вейхун (US)

(54) ПОХІДНІ АРИЛМЕТОКСІЗОІНДОЛІНУ І КОМПО-
ЗИЦІЇ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ ЇХ, І СПОСОБИ ЇХ ЗАС-
ТОСУВАННЯ

(21) **а 2012 11359** (51) МПК (2012.01)
(22) 28.02.2011 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 1/00

(31) RU2010107989
(32) 05.03.2010
(33) RU
(85) 05.10.2012
(86) РСТ/RU2011/000103, 28.02.2011
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "ИННОВАЦИОННЫЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕС-
КИЕ РАЗРАБОТКИ" (RU)
(72) Гранік Владімір Григор'євич (RU), Любчанская Вале-
рія Марковна (RU), Паршин Валерій Александровіч
(RU), Калінкіна Маріна Алексєєвна (RU)

(54) ПОХІДНА ПІРИДОПІРАЗИНДІОНУ ТА ЙОГО ЗАС-
ТОСУВАННЯ ЯК ПРОТИВІВІЗКОВОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2012 09879** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.02.2011 C07D 487/04 (2006.01)
C07B 59/00
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 519/00

(31) 61/306,248
(32) 19.02.2010
(33) US
(31) 61/429,372
(32) 03.01.2011
(33) US
(31) 61/429,997
(32) 05.01.2011
(33) US
(85) 07.09.2012
(86) РСТ/EP2011/052353, 17.02.2011
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Брейн Крістофер Томас (GB/US), Чо Йонг Шін (KR/US),
Джиралдес Джон Уільям (US), Лагу Барат (US), Ле-
велл Джуліан (GB/US), Луцціо Майкл (US), Перез Ло-
ренс Блес (US), Вонг Япінг (CN/US), Янг Фен (CN/US)

(54) ПІРОЛОПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ CDK4/6

(21) **а 2012 10667** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.03.2011 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 11/00

(31) 1004178.8
(32) 12.03.2010
(33) GB
(85) 11.09.2012
(86) РСТ/GB2011/050477, 10.03.2011
(71) К'ЕЗІ ФАРМАЧЕУТІЧІ С.П.А. (IT)
(72) Едвардс Крістін (GB), Кулаговські Януш (GB), Фінч Га-
рі (GB)

(54) ПОХІДНІ ПІРИМІДИНУ, ЩО МАЮТЬ ІНГІБІТОРНІ
ВЛАСТИВОСТІ ДО НЕЙТРОФІЛ-ЕЛАСТАЗИ ЛЮ-
ДИНИ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ

(21) **а 2012 10675** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.02.2011 C07D 491/04 (2006.01)
C07D 215/56 (2006.01)
A61K 31/4741 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 3/06 (2006.01)

(31) 10154086.2
(32) 19.02.2010
(33) EP
(85) 11.09.2012
(86) РСТ/EP2011/052376, 17.02.2011
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
(DE)
(72) Вагнер Хольгер (DE), Берта Даніела (IT), Фукс Клаус
(DE), Джованніні Рікардо (IT), Хампрехт Дітер Во-
льфганг (DE/IT), Конєцкі Інго (DE), Штрайхер Рюді-
гер (DE), Трізельманн Томас (DE)

(54) ТРИЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ПІРИДИНУ, ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЩО МІСТЯТЬ ТАКІ СПОЛУКИ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) а 2012 11289 (51) МПК
(22) 10.11.2010 *C07D 493/04* (2006.01)
(31) 2010-044416
(32) 01.03.2010
(33) JP
(85) 28.09.2012
(86) РСТ/JP2010/070414, 10.11.2010
(71) МЕЙДЗІ СЕЙКА ФАРМА КО., ЛТД. (JP)
(72) Фукуда Йосімаса (JP), Андо Такасі (JP), Гото Кіміхіко (JP), Наканісі Нозому (JP), Ватанабе Такасі (JP), Куріхара Кеніті (JP), Мінова Нобуто (JP), Мітомі Ма-саакі (JP)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОХІДНИХ ПІРИПІРОПЕНУ

(21) а 2012 08397 (51) МПК (2012.01)
(22) 21.02.2008 *C07K 7/00*
C12N 5/10 (2006.01)
A61K 38/04 (2006.01)
(31) 60/902,949
(32) 21.02.2007
(33) US
(62) а 2009 09469, 21.02.2008
(71) ОНКТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)
(72) Цунода Такуя (JP), Охсава Рюдзі (JP)
(54) ПЕПТИДНІ ВАКЦИНИ ДЛЯ РІЗНИХ ВИДІВ РАКУ, ЩО ЕКСПРЕСУЮТЬ ПУХЛИНОАСОЦІЙОВАНІ АНТИГЕНИ

(21) а 2012 10757 (51) МПК
(22) 17.02.2011 *C07K 7/08* (2006.01)
(31) 61/305,465
(32) 17.02.2010
(33) US
(85) 13.09.2012
(86) РСТ/US2011/025274, 17.02.2011
(71) АЙРОНВУД ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Фретцен Ангеліка (US), Чжао Хун (US), Кесслер Марко (US)
(54) ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ РОЗЛАДІВ

(21) а 2012 10511 (51) МПК
(22) 28.03.2011 *C07K 14/605* (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
(31) 10157901.9
(32) 26.03.2010
(33) EP
(31) 61/319,994
(32) 01.04.2010
(33) US
(85) 26.10.2012
(86) РСТ/EP2011/054714, 28.03.2011

(71) НОВО НОРДІСК А/С (DK)
(72) Лау Йеспер Ф. (DK), Круссе Томас (DK), Ліндерот Ларс (DK), Тегерсен Хеннінг' (DK)
(54) НОВІ АНАЛОГИ ГЛЮКАГОНУ

(21) а 2012 11033 (51) МПК
(22) 22.02.2011 *C07K 16/22* (2006.01)
(31) 61/307,095
(32) 23.02.2010
(33) US
(31) 61/351,231
(32) 03.06.2010
(33) US
(31) 61/360,059
(32) 30.06.2010
(33) US
(31) 61/439,819
(32) 04.02.2011
(33) US
(85) 21.09.2012
(86) РСТ/US2011/025651, 22.02.2011
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US), Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Дюпон Джейкоб (US), Ірль Корнелія (CH)
(54) АНТИАНГІОГЕННА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЯЄЧНИКА

(21) а 2012 10228 (51) МПК (2012.01)
(22) 02.02.2011 *C07K 16/28* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
(31) 61/301,449
(32) 04.02.2010
(33) US
(85) 28.08.2012
(86) РСТ/EP2011/051436, 02.02.2011
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH), ЮНІВЕРСІТІ ОФ МАЙАМІ (US)
(72) Да Крус Луїс А.Г. (CA), Францманн Елізабет Джейн (US)
(54) МОНОКЛОНАЛЬНІ АНТИТІЛА ДО CD44, ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ПЛОСКОКЛІТИННОЇ КАРЦИНОМИ ГОЛОВИ І ШИЇ

(21) а 2012 10763 (51) МПК (2012.01)
(22) 28.03.2011 *C07K 16/28* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 35/00
(31) 61/319,896
(32) 01.04.2010
(33) US
(85) 01.11.2012
(86) РСТ/US2011/030148, 28.03.2011
(71) ІМКЛОУН ЛЛК (US)
(72) Дуді Жаклін Франсуаза (US), Лі Янься (US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ CSF-1R

(21) **a 2012 13735** (51) МПК (2012.01)
(22) 02.05.2011 **C07K 16/28** (2006.01)
A61P 35/00
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(31) 61/330,698
(32) 03.05.2010
(33) US
(85) 30.11.2012
(86) PCT/US2011/034837, 02.05.2011
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Бхакта Суніл (US), Хейзен Мередіт К. (US), Хонго Джо-Енн С. (US), Джунутула Джагатх Р. (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПУХЛИНИ

С 08

(21) **a 2012 13045** (51) МПК (2012.01)
(22) 08.04.2011 **C08F 257/00**
A61L 27/34 (2006.01)

(31) 61/324,923
(32) 16.04.2010
(33) US
(85) 15.11.2012
(86) PCT/CA2011/000379, 08.04.2011
(71) ЛАНКСЕСС ІНК. (CA)
(72) Стойчевіч Горан (CA/BE), Тіртстра Стівен (CA), Феррарі Лоренцо (CA), Кульбаба Кевін (CA/DE), Девідсон Грегорі (CA)
(54) ДЕРЕВОВИДНІ ПОЛІМЕРИ, ЩО МАЮТЬ ЯДРО З ВИСОКОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ СКЛУВАННЯ, І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(21) **a 2011 07630** (51) МПК
(22) 17.06.2011 **C08G 63/78** (2006.01)

(71) ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Штефан Олена Валеріївна (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНО- ТА ПОЛІЕФІРІВ

С 09

(21) **a 2012 10810** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.02.2011 **C09D 5/00**

(31) 1002703.5
(32) 17.02.2010
(33) GB
(85) 17.09.2012
(86) PCT/GB2011/050268, 11.02.2011
(71) ТІОКСИД ЮРОП ЛІМІТЕД (GB)

(72) Едвардс Джон Л (GB), Робб Джон (GB), Темперлі Джон (GB), Джоунз Ентоні Г. (GB)
(54) ДІОКСИД ТИТАНУ

С 10

(21) **a 2012 12849** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.04.2011 **C10G 15/00**
B01J 19/10 (2006.01)
C02F 1/36 (2006.01)
B01F 7/00

(31) A 597/2010
(32) 14.04.2010
(33) AT
(31) A 596/2010
(32) 14.04.2010
(33) AT
(85) 12.11.2012
(86) PCT/AT2011/000184, 14.04.2011
(71) ПРИСТЕК АГ (AT)
(72) Дельгадо Кастілло Жозе Мігель (AT), Венеціано Рівера Анібал Луї (AT), Нуерк Рудігер Уве (AT), Черніков Федор (RU)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ РІДИНИ, НАПРИКЛАД МІНЕРАЛЬНОГО МАСЛА

(21) **a 2012 10200** (51) МПК
(22) 23.02.2011 **C10J 3/76** (2006.01)
C10J 3/52 (2006.01)

(31) 10 2010 009 721.7
(32) 01.03.2010
(33) DE
(85) 01.10.2012
(86) PCT/EP2011/000863, 23.02.2011
(71) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ (DE)
(72) Коволль Йоганнес (DE)
(54) СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ ВОДИ У ГАЗИФІКАТОРІ

(21) **a 2011 07624** (51) МПК
(22) 17.06.2011 **C10L 1/04** (2006.01)

(71) ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ШТЕФАН ОЛЕНА ВАЛЕРІЇВНА (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Штефан Олена Валеріївна (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)
(54) РІДИННА ПАЛИВНА СУМІШ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

С 11

(21) **a 2012 13288** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.03.2011 **C11D 1/00**
C11D 1/52 (2006.01)
C11D 1/835 (2006.01)

C11D 3/20 (2006.01)
C11D 3/37 (2006.01)
C11D 7/00
C11D 9/00
C11D 10/00

(31) 10004307
 (32) 22.04.2010
 (33) EP
 (85) 21.11.2012
 (86) РСТ/ЕР2011/001096, 05.03.2011
 (71) КОГНИЗ ІП МЕНЕДЖМЕНТ ГМБХ (DE)
 (72) Хейлу Алефеш (US), Андерсон Тімоті (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ РОЗЧИННИКІВ

(21) а 2012 04850 (51) МПК
 (22) 18.04.2012 **C11D 1/66** (2006.01)
C11D 1/68 (2006.01)
C11D 3/30 (2006.01)
C11D 3/37 (2006.01)

(71) ГУЛЕВАТИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Гулеватий Олександр Іванович (UA), Попов Вадим Євгенович (UA), Попова Марина Павлівна (UA)
 (54) ПОЛІМЕТИЛАТИ ЕТАНОЛАМІНІВ ЯК НЕІОНОГЕННІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ (ДИСПЕРГАТОРИ ПМЕ)

C 12

(21) а 2012 11235 (51) МПК
 (22) 06.04.2011 **C12Q 1/44** (2006.01)

(31) 10159327.5
 (32) 08.04.2010
 (33) EP
 (85) 27.09.2012
 (86) РСТ/ІВ2011/051474, 06.04.2011
 (71) ДЮПОН НУТРИШІН БІОСАЙНСЕС АПС (DK)
 (72) Міккелсен Рене (DK), Йоіергенсен Тіна (DK), Зйое Йоіерн Борх (DK)
 (54) АНАЛІЗ НА БЕЗФІТОЛЬНІ ПОХІДНІ ХЛОРОФІЛУ

(21) а 2012 12456 (51) МПК
 (22) 29.03.2011 **C12Q 1/68** (2006.01)

(31) 10158561.0
 (32) 31.03.2010
 (33) EP
 (85) 31.10.2012
 (86) РСТ/ЕР2011/054855, 29.03.2011
 (71) СІВІДОН ДІАГНОСТИКС ГМБХ (DE)
 (72) Дартманн Марайке (DE), Федер Інке Сабін (DE), Германн Матіас (DE), Хеннінг Гідо (DE), Вебер Карстен (DE), фон Тьорн Крістіан (DE), Кроненветт Ральф (DE), Петри Крістоф (DE)
 (54) СПОСІБ ПЕРЕДБАЧУВАННЯ РЕЦИДИВУ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ЕНДОКРИННОМУ ЛІКУВАННІ

C 13

(21) а 2012 07574 (51) МПК (2012.01)
 (22) 20.06.2012 **C13B 10/00**
A23N 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Пушанко Микола Миколайович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA)
 (54) КОЛОННИЙ ДИФУЗІЙНИЙ АПАРАТ

C 21

(21) а 2011 07886 (51) МПК (2012.01)
 (22) 22.06.2011 **C21B 3/00**
C10B 39/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ГИПРОКОКС" (UA)
 (72) Бутко Євген Федорович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Зінгерман Юрій Юхимович (UA)
 (54) ВУЗОЛ ЗАВАНТАЖЕННЯ КОКСОМ КАМЕРИ СУХОГО ГАСІННЯ

(21) а 2012 10496 (51) МПК (2012.01)
 (22) 11.11.2010 **C21B 3/04** (2006.01)
B02C 15/00
C04B 5/00
C22B 7/04 (2006.01)

(31) 10 2010 010 385.3
 (32) 05.03.2010
 (33) DE
 (85) 05.09.2012
 (86) РСТ/ЕР2010/006879, 11.11.2010
 (71) ЛОЕШЕ ГМБХ (DE)
 (72) Герольд Карстен (DE), Дардемманн Франк (DE), Лангел Йорг (DE), Вулферт Холгер (DE)
 (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ШЛАКІВ ІЗ НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ ТА СТАЛЕЛИВАРИХ ШЛАКІВ ДЛЯ ДОБУВАННЯ МЕТАЛУ

C 22

(21) а 2011 07787 (51) МПК (2012.01)
 (22) 20.06.2011 **C22C 33/00**

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)
 (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Петров Юрій Леонідович (UA), Розсохін Євген Вікторович (UA), Чудіков Олександр Іванович (UA), Масалов Сергій Володимирович (UA)
 (54) МЕХАНІЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС ФЕРОСПЛАВНОГО ВИРОБНИЦТВА

(21) **а 2012 05093** (51) МПК
(22) 07.04.2011 **C22C 33/04** (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)

(31) 2010/1327.1
(32) 27.10.2010
(33) KZ
(85) 26.04.2012
(86) PCT/KZ2011/000006, 07.04.2011
(71) **ШАДІЄВ ФАЗИЛ КАЮМОВИЧ (KZ)**
(72) Шадієв Фазил Каюмович (KZ), Ізбембетов Джубатхан Джумаханович (KZ), Толимбеков Манат Жаксбергенович (KZ)
(54) **СПОСІБ ВИПЛАВКИ ВИСОКОВУГЛЕЦЕВОГО ФЕРОХРОМУ**

С 23

(21) **а 2011 07622** (51) МПК (2012.01)
(22) 17.06.2011 **C23G 1/00**

(71) **ШТЕФАН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), ПРОЦЕНКО ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**
(72) Штефан Олексій Сергійович (UA), Проценко Григорій Миколайович (UA)
(54) **ПРЕПАРАТ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ШАРУ ІРЖІ НА МЕТАЛЕВИХ ВИРОБАХ**

(21) **а 2012 07703** (51) МПК (2012.01)
(22) 22.06.2012 **C23G 1/00**

(31) 13/167,233
(32) 23.06.2011
(33) US
(71) **ЮНАЙТЕД ТЕКНОЛОДЖИЗ КОРПОРЕЙШН (US)**
(72) Кононенко Юрій Г. (UA), Бєлоусов Ігор В. (UA), Бондарчук Вадим Іванович (UA), Маринський Андрій (UA), Содерберг Карл Р. (UA)
(54) **СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ РЕКРИСТАЛІЗАЦІЇ**

С 25

(21) **а 2011 07755** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2011 **C25C 1/00**
C25C 1/20 (2006.01)
C22B 3/06 (2006.01)

(71) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)**
(72) Варгалюк Віктор Федорович (UA), Полонський Володимир Анатолійович (UA), Стець Надія Вікторівна (UA), Орленко Ольга Сергіївна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ З ВІДПРАЦЬОВАНИХ КАТАЛІЗАТОРІВ**

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **а 2012 07653** (51) МПК
(22) 21.06.2012 *D21H 17/37* (2006.01)
(31) 10 2011 105 676.2
(32) 22.06.2011
(33) DE
(71) ШЬОЛЛЕР ТЕКНОСЕЛ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Віхер Мартіна (DE)
(54) ПРЕПРЕГ

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

(21) **а 2012 13253** (51) МПК (2012.01)
(22) 18.04.2011 **E01B 1/00**

(31) 201010152756.X
(32) 21.04.2010
(33) CN
(31) 201010181134.X
(32) 21.05.2010
(33) CN
(85) 20.11.2012
(86) РСТ/ЕР2011/056134, 18.04.2011
(71) БАЄР МАТЕРІАЛСАЄНС АГ (DE)
(72) Жанг Ченксі (SG), Сун Ганг (CN), Шен Ї (CN), Жао Хуй (CN)
(54) ПОЛІУРЕТАНОВИЙ БАЛАСТНИЙ ШАР, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2012 13678** (51) МПК (2012.01)
(22) 26.04.2011 **E01B 1/00**
E01B 27/06 (2006.01)

(31) 10 2010 016 733.9
(32) 30.04.2010
(33) DE
(85) 29.11.2012
(86) РСТ/ЕР2011/056592, 26.04.2011
(71) БАЄР ІНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Брюнінг Дірк (DE), Маєр Удо (DE)
(54) КОНДИЦІОНЕР ТА СПОСІБ СУШІННЯ І ТЕМПЕРУВАННЯ ШЕБНЕВОГО БАЛАСТНОГО ШАРУ

(21) **а 2011 07454** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **E01B 11/24** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Расцветаєв Валерій Олександрович (UA), Інюткін Іван Володимирович (UA), Куниця Василь Федорович (UA)
(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ РЕЙОК

Е 02

(21) **а 2011 07504** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 **E02B 9/00**

(71) ПІЧЕНКО ВЯЧЕСЛАВ МИКИТОВИЧ (UA)
(72) Піченко Вячеслав Микитович (UA)
(54) ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ЗАКРИТОГО ВИДУ

(21) **а 2012 11898** (51) МПК
(22) 15.04.2011 **E02F 9/28** (2006.01)

(31) 61/326,155
(32) 20.04.2010
(33) US
(85) 20.11.2012
(86) РСТ/US2011/032634, 15.04.2011
(71) ЕСКО КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Бріскоу Террі Л. (US), Стейнджленд Кевін С. (US)
(54) З'ЄДНУВАЛЬНІ КОМПЛЕКТИ ЗІ ЗБІЛЬШЕНОЮ ЗАТЯЖНОЮ ЗДАТНІСТЮ

Е 04

(21) **а 2012 03753** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.10.2010 **E04B 9/00**

(31) 61/247,744
(32) 01.10.2009
(33) US
(31) 12/644,034
(32) 22.12.2009
(33) US
(85) 28.03.2012
(86) РСТ/US2010/051027, 01.10.2010
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Тедеско Лі М. (US), Лехейн Джеймс Дж., молодший (US), Анедеркофлер Абрахам М. (US), Паулсен Марк Р. (US)
(54) ТРИМАЧ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В СИСТЕМАХ ПОХИЛИХ ПІДВІСНИХ СТЕЛЬ

(21) **а 2012 06238** (51) МПК (2012.01)
(22) 30.11.2010 **E04B 9/00**

(31) 12/631,892
(32) 07.12.2009
(33) US
(85) 23.05.2012
(86) РСТ/US2010/058266, 30.11.2010
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Лехейн Джеймс Дж., молодший (US)
(54) СПОЛУЧНИЙ ЗАТИСК

(21) **а 2012 08064** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.12.2010 **E04B 9/00**

(31) 12/644,035
(32) 22.12.2009
(33) US
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/US2010/061225, 20.12.2010
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Тедеско Лі М. (US), Лехейн Джеймс Дж., молодший (US), Голбрансен Педер Дж. (US)
(54) СЕЙСМОСТІЙКИЙ ЗАТИСКАЧ

(21) **a 2012 08065** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.12.2010 **E04B 9/00**

(31) 12/644,037
(32) 22.12.2009
(33) US
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/US2010/061231, 20.12.2010
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Лехейн Джеймс Дж., молодший (US)
(54) ЗАТИСКНЕ З'ЄДНАННЯ

(21) **a 2012 08063** (51) МПК (2012.01)
(22) 15.12.2010 **E04C 2/26** (2006.01)
E04C 2/00

(31) 61/289,140
(32) 22.12.2009
(33) US
(31) 12/966,051
(32) 13.12.2010
(33) US
(85) 02.07.2012
(86) РСТ/US2010/060378, 15.12.2010
(71) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Као Бангджі (US), Пелм Грегорі (US), Сонг Вейксін Д. (US)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОРУВАТИХ НЕТКАНИХ ПОЛОТЕН У ЗВУКОВИРНИХ ПАНЕЛЯХ

(21) **a 2012 10714** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.02.2011 **E04G 13/00**
E04G 9/00

(31) 20100360
(32) 12.03.2010
(33) NO
(85) 12.10.2012
(86) РСТ/NO2011/000065, 23.02.2011
(71) МІНДОР АС (NO)
(72) Сунде Міндор (NO)
(54) ОПАЛУБКА ДЛЯ КОЛОН

Е 21

(21) **a 2011 07407** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **E21B 7/18** (2006.01)

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

(72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA), Вяткін Сергій Сергійович (UA)
(54) КУЛЬКОСТРУМИННИЙ ПРИЛАД

(21) **a 2011 07452** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **E21B 7/18** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA), Вяткін Сергій Сергійович (UA)
(54) КУЛЬКОСТРУМИННИЙ ПРИЛАД

(21) **a 2011 07414** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **E21B 43/01** (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Бондаренко Володимир Ілліч (UA), Овчинников Микола Павлович (UA), Светкіна Олена Юріївна (UA), Ганушевич Костянтин Анатолійович (UA), Сай Катерина Сергіївна (UA)
(54) СПОСІБ ДОБУВАННЯ ГАЗУ МЕТАНУ З МОРСЬКИХ ГАЗОГІДРАТНИХ РОДОВИЩ

(21) **a 2011 07468** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 **E21C 41/18** (2006.01)
E21D 9/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Расцветаєв Валерій Олександрович (UA), Лебідь Олександр Леонідович (UA)
(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ПОЛОГИХ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ

(21) **a 2012 03184** (51) МПК (2012.01)
(22) 19.03.2012 **E21F 7/00**

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Коровяка Євген Анатолійович (UA), Астахов Віталій Сергійович (UA), Інюткін Іван Володимирович (UA), Манукян Едгар Самвелович (UA), Василенко Олена Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ГАЗОНОСНИХ РОДОВИЩ

Розділ F:

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

F 01

- (21) **а 2012 05774** (51) МПК (2012.01)
(22) 11.05.2012 F01D 15/00
F03D 9/00
- (71) АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Адаменко Іван Олексійович (UA), Адаменко Олексій Іванович (UA), Тарнавський Сергій Олександрович (UA)
(54) ЕЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ ПОНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЇ

F 02

- (21) **а 2011 07461** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 F02C 1/00
- (71) БУРДЗГЛА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Бурдзгла Володимир Михайлович (UA)
(54) ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН З РЕГЕНЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

- (21) **а 2012 09467** (51) МПК
(22) 03.08.2012 F02C 6/18 (2006.01)
- (71) ЗАГОРУЙКО АЛЕКСЕЙ ІВАНОВИЧ (BY)
(72) Загоруйко Олександр Іванович (BY)
(54) ПАРОГАЗОВА УСТАНОВКА

- (21) **а 2012 08448** (51) МПК
(22) 09.07.2012 F02C 6/18 (2006.01)
- (71) ЗАГОРУЙКО АЛЕКСЕЙ ІВАНОВИЧ (BY)
(72) Загоруйко Олександр Іванович (BY)
(54) ПАРОГАЗОВА УСТАНОВКА

- (21) **а 2011 08052** (51) МПК (2012.01)
(22) 25.06.2011 F02G 5/00
- (71) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ" (UA)
(72) Лохман Ігор Вікторович (UA), Фролов Вадим Анатолійович (UA), Соляник Володимир Григорович (UA), Білявський Максим Леонідович (UA), Білявський Леонід Альфонсович (UA), Грядунів Геннадій Геннадійович (UA)

вич (UA), Захарченко Олександр Анатолійович (UA), Душин Максим Валерійович (UA)
(54) КОМБІНОВАНА КОГЕНЕРАЦІЙНА УСТАНОВКА

F 03

- (21) **а 2012 08468** (51) МПК (2012.01)
(22) 09.07.2012 F03B 9/00
- (71) КРИВЧИКОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), АКІШИН ДМИТРО ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Кривчиков Віктор Іванович (UA), Акішин Дмитро Іванович (UA)
(54) БЕЗГРЕБЕЛЬНА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

- (21) **а 2012 02121** (51) МПК
(22) 24.02.2012 F03D 3/02 (2006.01)
F03D 5/02 (2006.01)

- (71) ОЛЕЙНИКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЯКОВЛЕВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), УСАЧОВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), ТЕРЕЩЕНКО ПЕТР ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Олейников Олександр Михайлович (UA), Яковлев Олександр Іванович (UA), Усачов Валерій Валерійович (UA), Терещенко Петро Вікторович (UA)
(54) БОГАТОМАШИННА ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВА ВІТРОЕЛЕКТРИЧНА УСТАНОВКА З МЕХАНІЧНОЮ РЕДУКЦІЄЮ ШВИДКОСТІ

F 04

- (21) **а 2012 11912** (51) МПК (2012.01)
(22) 16.03.2011 F04B 13/00
- (31) RM2010A000119
(32) 17.03.2010
(33) IT
(85) 15.10.2012
(86) РСТ/IT2011/000074, 16.03.2011
(71) ЕТАТРОН Д.С. СПА (IT)
(72) Проєтті де Маркіс Роберто (IT)
(54) ДОЗУЮЧИЙ НАСОС З РЕГУЛЯТОРОМ ХОДУ ПОРШНЯ

F 16

- (21) **а 2011 07413** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 F16C 7/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Ванжа Геннадій Купріянович (UA), Бас Костянтин Маркович (UA), Кривда Віталій Валерійович (UA)
(54) КРИВОШИПНО-ШАТУННИЙ МЕХАНІЗМ

(21) а 2012 04365 (51) МПК
(22) 09.04.2012 F16C 32/04 (2006.01)

(71) МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ ТА МОН УКРАЇНИ (UA)
(72) Гриценко Володимир Ілліч (UA), Тарасов Віктор Олександрович (UA), Зіненко Володимир Миколайович (UA)
(54) ПІДП'ЯТНИК НА ПОСТІЙНИХ МАГНІТАХ

(21) а 2011 07464 (51) МПК (2012.01)
(22) 14.06.2011 F16D 55/00
B66D 5/14 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Заболотний Костянтин Сергійович (UA), Рутковський Максим Олександрович (UA)
(54) ДИСКОВЕ ГАЛЬМО

F 17

(21) а 2011 08053 (51) МПК (2012.01)
(22) 25.06.2011 F17D 1/04 (2006.01)
F02G 5/00

(71) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ" (UA)
(72) Лохман Ігор Вікторович (UA), Фролов Вадим Анатолійович (UA), Соляник Володимир Григорович (UA), Білявський Максим Леонідович (UA), Білявський Леонід Альфонсович (UA), Гульчевський Ігор Ярославович (UA), Грядунів Геннадій Генадійович (UA)
(54) ГАЗОРОЗПОДІЛЬНА СТАНЦІЯ

F 23

(21) а 2011 07937 (51) МПК (2012.01)
(22) 23.06.2011 F23B 20/00
F23G 7/00

(71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЗАХАРКІВ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА (UA), КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ ПЕТРО БОГДАНОВИЧ (UA), МАТВІЙШИН ПЕТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МАРИСЮК АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Павліський Василь Михайлович (UA), Гнат'ю Михайло Васильович (UA), Захарків Галина Семенівна (UA), Клендій Микола Богданович (UA), Клендій Петро

Богданович (UA), Матвійшин Петро Володимирович (UA), Марисюк Анатолій Петрович (UA)

(54) ТЕПЛОГЕНЕРАТОР З РУХОМИМ ПРИСТРОЄМ НАГРІВУ І ПОДАЧІ ПОВІТРЯ В КАМЕРУ ДОГОРАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(21) а 2012 13638 (51) МПК
(22) 10.02.2011 F23D 14/04 (2006.01)
F23D 14/56 (2006.01)
F23D 14/26 (2006.01)
F23D 14/58 (2006.01)

(31) 10 2010 028 396.7
(32) 29.04.2010
(33) DE
(85) 28.11.2012
(86) РСТ/ЕР2011/051942, 10.02.2011
(71) ЛІНДЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
(72) Імгрундт Антон (DE), Штоккер Йоханн (DE)
(54) БАГАТОПОЛУМЕНЕВИЙ ПАЛЬНИК З ПЕРЕДАЧЕЮ ПОЛУМ'Я

(21) а 2012 09715 (51) МПК
(22) 25.02.2011 F23D 14/12 (2006.01)
F23N 5/12 (2006.01)
F23N 5/18 (2006.01)

(31) 2010900896
(32) 03.03.2010
(33) AU
(85) 20.09.2012
(86) РСТ/AU2011/000204, 25.02.2011
(71) БРОМІК ХІТІНГ ПІТІВАЙ ЛІМІТЕД (AU)
(72) Сміт Скотт (AU), Міхаловські Марк (AU)
(54) ВІТРОСТІЙКИЙ ОБІГРІВАЧ

(21) а 2012 01938 (51) МПК (2012.01)
(22) 21.02.2012 F23L 15/00

(71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Сорока Борис Семенович (UA), Шандор Петер (HU), Кудрявцев Володимир Сергійович (UA), Воробйов Микита Валерійович (UA)
(54) РЕКУПЕРАТОР

(21) а 2012 05674 (51) МПК
(22) 10.05.2012 F23L 15/02 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Заяць Марія Федорівна (UA), Мисак Йосиф Степанович (UA)
(54) РЕГЕНЕРАТИВНИЙ ПОВІТРОПІДІГРІВНИК

F 24

(21) **a 2012 07166** (51) МПК
(22) 12.06.2012 *F24F 3/14* (2006.01)
(71) **ШАДУРА ІННА ВІКТОРІВНА (UA)**
(72) Довгалюк Володимир Борисович (UA), Шадуро Інна Вікторівна (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕПЛОВОЛОГІСНОЇ ОБРОБКИ ПОВІТРЯ**

(31) 102010015842.9
(32) 05.03.2010
(33) DE
(85) 05.10.2012
(86) РСТ/ЕР2011/052920, 28.02.2011
(71) Ц УНД Й ТЕХНОЛОГІЗ ГМБГ (DE)
(72) Ірніх Франц-Йозеф (DE)
(54) **ФУРМЕННИЙ РУКАВ ДЛЯ ПОДАЧІ ГАРЯЧОГО ДУГ-ТЯ У ШАХТНУ ПІЧ, ЗОКРЕМА ДОМЕННУ ПІЧ**

(21) **a 2012 07172** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.06.2012 *F24J 3/00*
(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Шестеренко Володимир Євгенович (UA), Шестеренко Олександра Володимирівна (UA)
(54) **ВІТРОВА ТЕПЛОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(21) **a 2012 12877** (51) МПК (2012.01)
(22) 07.04.2011 *F27B 11/00*
F27D 17/00
C21D 9/667 (2006.01)

(31) A 590/2010
(32) 14.04.2010
(33) AT
(85) 12.11.2012
(86) РСТ/АТ2011/000166, 07.04.2011
(71) **ЕБНЕР ІНДУСТРІОФЕНБАУ ГМБХ (AT)**
(72) Ебнер Роберт (AT), Саушлагер Андреас (AT)
(54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОГО НАГРІВАННЯ ВИПАЛЮВАНИХ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ В КОВПАКОВІЙ ВІДПАЛЮВАЛЬНІЙ УСТАНОВЦІ**

F 25

(21) **a 2011 07702** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2011 *F25D 21/00*
(71) **ВОЙТКО АНДРІЙ МАРКОВИЧ (UA)**
(72) Войтко Андрій Маркович (UA), Войтко Дмитро Андрійович (UA), Войтко Олександр Андрійович (MD)
(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ВИТРАТ У ПОВІТРООХОЛДЖУВАЧАХ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ВОЛОГОГО ПОВІТРЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ НИЖЧЕ НУЛЯ В КАМЕРАХ ХОЛОДИЛЬНИКІВ**

F 28

(21) **a 2012 08213** (51) МПК (2012.01)
(22) 05.07.2012 *F28D 7/00*
(71) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Сорока Борис Семенович (UA), Шандор Петер (HU), Воробйов Микита Валерійович (UA)
(54) **РАДІАЦІЙНИЙ РЕКУПЕРАТОР**

F 27

(21) **a 2012 10203** (51) МПК
(22) 28.02.2011 *F27B 1/16* (2006.01)
C21B 7/16 (2006.01)

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2012 05695** (51) МПК (2012.01)
(22) 10.05.2012 **G01C 11/00**
(71) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНО-
МІКИ ТА УПРАВЛІННЯ (UA)
(72) Беленок Вадим Юрійович (UA), Бурачек Всеволод
Германович (UA), Шульц Роман Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗНІМАННЯ ОБ'ЄКТА

(21) **а 2012 08653** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.07.2012 **G01N 3/00**
G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/18 (2006.01)
(71) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Шиян Артур Віталійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВІД-
НОСНОГО РІВНОМІРНОГО ВИДОВЖЕННЯ КОН-
СТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ

(21) **а 2012 06734** (51) МПК
(22) 01.06.2012 **G01N 21/31** (2006.01)
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДО-
НЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ" (UA)
(72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Ана-
толій Анатолійович (UA), Коренев Валентин Дмит-
рович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ
ГАЗІВ

(21) **а 2012 05670** (51) МПК
(22) 10.05.2012 **G01N 21/33** (2006.01)
(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Запорожець Ольга Антонівна (UA), Погребняк Олег
Степанович (UA)
(54) СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНА-
ЧЕННЯ БРОМАТУ

(21) **а 2012 07643** (51) МПК (2012.01)
(22) 21.06.2012 **G01N 29/00**
G01N 29/07 (2006.01)
B61K 9/12 (2006.01)

(31) 13/134,996
(32) 23.06.2011

(33) US
(71) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК. (US)
(72) Олівер Джон Р. (US), Олівер Джон Д. (US)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ
ДЕФЕКТОСКОПІЇ КОЛІС ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ

(21) **а 2011 07737** (51) МПК
(22) 20.06.2011 **G01R 27/26** (2006.01)

(71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Голощапов Сергій Степанович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ЄМНОСТІ

(21) **а 2011 07397** (51) МПК
(22) 14.06.2011 **G01R 31/08** (2006.01)

(71) КУБАЙ РОМАН ІВАНОВИЧ (UA), ВЕЛЬЧИНСЬКИЙ
МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЛЕСЮК ТЕТЯНА
БОРИСІВНА (UA)
(72) Кубай Роман Іванович (UA), Вельчинський Микола
Михайлович (UA), Лесюк Тетяна Борисівна (UA)
(54) СПОСІБ ПОШУКУ МІСЦЯ ПОШКОДЖЕННЯ В ОД-
НОЖИЛЬНОМУ КАБЕЛІ ПЕРЕДАЧІ ЕЛЕКТРОЕНЕ-
РГІЇ

(21) **а 2012 07158** (51) МПК (2012.01)
(22) 12.06.2012 **G01S 11/00**

(71) КОВБАСЮК СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), РА-
КУШЕВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ (UA), КАНЕВСЬ-
КИЙ ЛЕОНІД БРОНІСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Ковбасюк Сергій Валентинович (UA), Ракушев Ми-
хайло Юрійович (UA), Каневський Леонід Бронісла-
вович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОГНОЗОВАНОГО ПО-
ЛОЖЕННЯ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(21) **а 2012 11449** (51) МПК (2012.01)
(22) 03.03.2011 **G01V 3/00**

(31) 12/717,944
(32) 04.03.2010
(33) US
(85) 03.10.2012
(86) РСТ/ІВ2011/000448, 03.03.2011
(71) ТАКАДУ ЛТД. (IL)
(72) Пелег Амір (IL), Сколніков Хаггай (IL), Баркай Юрі
(IL), Армон Амітал (IL), Гюнтер Шай (IL)
(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСІВ
В МЕРЕЖІ КОМУНАЛЬНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

(21) **а 2011 07709** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2011 **G01V 9/00**

**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ (UA)**

**(72) Креніда Юрій Федорович (UA), Чичикіна Аліна Сер-
гіївна (UA)**

(54) СПОСІБ ВИМІРУ ЗІЯННЯ ТРИЩИН

G 02

**(21) а 2011 07730 (51) МПК (2012.01)
(22) 20.06.2011 G02B 27/00**

**(71) ГОЛОВАЦЬКИЙ ДМИТРО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БА-
РАННІКОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA)**

**(72) Головацький Дмитро Васильович (UA), Баранніков
Сергій Іванович (UA)**

(54) ТРИВИМІРНА ПРИМІРЮВАЛЬНА "МАМАГІ"

G 06

**(21) а 2012 09738 (51) МПК (2012.01)
(22) 13.08.2012 G06G 7/00**

**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(UA)**

**(72) Карандаков Геннадій Васильович (UA), Кривенко Вік-
тор Іванович (UA)**

**(54) ЕЛЕМЕНТ ЕЛЕКТРИЧНИХ СХЕМ ІЗ ВІД'ЄМНОЮ
СТАТИЧНОЮ КЕРОВАНОЮ ПРОВІДНІСТЮ**

Розділ Н:

Електрика

Н 02

(21) **а 2012 11290** (51) МПК (2012.01)
(22) 01.03.2011 *H02B 1/16* (2006.01)
H01H 1/40 (2006.01)
H02B 11/00
H01H 1/36 (2006.01)
H01H 33/66 (2006.01)

(31) 10002055.1
(32) 01.03.2010
(33) EP
(31) 10002053.6
(32) 01.03.2010
(33) EP
(31) 10002054.4
(32) 01.03.2010
(33) EP
(85) 28.09.2012
(86) РСТ/EP2011/000994, 01.03.2011
(71) ІТОН ІНДАСТРІЗ (НЕЗЕРЛЕНДС) Б.В. (NL)
(72) Ламмерс Аренд (NL), Біннендейк Мартен (NL)
(54) КОМПОНУВАННЯ ПЕРЕМИКАЧА ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(21) **а 2012 12640** (51) МПК
(22) 07.04.2011 *H02G 7/04* (2006.01)
G02B 6/48 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)

(31) 10/52578
(32) 06.04.2010
(33) FR
(85) 05.11.2012
(86) РСТ/IB2011/000847, 07.04.2011
(71) ТЕЛЕНКО ТЕЛЕКОМ'ЮНІКЕЙШН ЕНДЖІНІРІНГ КОМПАНІ (FR)
(72) Ліберт Жан Клод (FR)
(54) АНКЕРНЕ КРІПЛЕННЯ КАБЕЛЮ НА ОПОРАХ

(21) **а 2012 08012** (51) МПК (2012.01)
(22) 27.06.2012 *H02J 3/00*

(71) МУЗИЧЕНКО ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), МУЗИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Музиченко Юрій Олександрович (UA), Музиченко Олександр Дмитрович (UA)
(54) МЕРЕЖА ЗМІННОГО СТРУМУ

(21) **а 2012 10797** (51) МПК (2012.01)
(22) 14.01.2011 *H02J 3/12* (2006.01)
H02J 13/00

(31) 61/295,964
(32) 18.01.2010
(33) US
(31) 12/725,964
(32) 17.03.2010
(33) US
(85) 18.08.2012
(86) РСТ/US2011/021343, 14.01.2011
(71) ДЖЕНЕРАК ПАУЕР СІСТЕМЗ, ІНК. (US)
(72) Вайкері Дейвід (US), Вілкокс Стівен (US), Вішштатт Гері (US), Томас Джейк (US)
(54) МОДУЛЬ КОНТРОЛЮ НАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ ГЕНЕРАТОРА ТА СПОСІБ РОБОТИ

(21) **а 2011 11953** (51) МПК
(22) 11.10.2011 *H02K 1/27* (2006.01)
H02K 1/06 (2006.01)
H02K 21/02 (2006.01)
H02K 21/10 (2006.01)

(71) ЗАРИЦЬКА ОЛЕНА ІГОРІВНА (UA), ОЛЕЙНИКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Зарицька Олена Ігорівна (UA), Олейников Олександр Михайлович (UA)
(54) БАГАТОПОЛЮСНИЙ РОТОР МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНОЇ СИНХРОННОЇ МАШИНИ

(21) **а 2012 13039** (51) МПК (2012.01)
(22) 13.04.2011 *H02K 53/00*

(31) P201000491
(32) 16.04.2010
(33) ES
(85) 15.11.2012
(86) РСТ/ES2011/000116, 13.04.2011
(71) ФРІКСАС ВІЛА РАМОН (ES)
(72) Фріксас Віла Рамон (ES)
(54) ДВИГУН

(21) **а 2012 05828** (51) МПК
(22) 14.05.2012 *H02M 7/155* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Харланов Олег Вікторович (UA)
(54) ДВОТАКТНЕ ІНВЕРТОРНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ

(21) **а 2012 05826** (51) МПК
(22) 14.05.2012 *H02M 7/155* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТРИФАЗНОЇ НАПРУГИ В ПОСТІЙНУ

(21) **а 2012 05830** (51) МПК
(22) 14.05.2012 *H02M 7/155* (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Матяшова Тамара Миколаївна (UA)

(54) **РЕКУПЕРАТИВНИЙ ТРИФАЗНИЙ ВИПРЯМЛЯЧ**

(21) **а 2012 04951** (51) МПК (2012.01)
(22) 20.04.2012 *H02P 5/00*
H02K 17/08 (2006.01)

(71) **ГАВРИЛЮК ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГАВРИЛЮК ВАСИЛЬ ПАВЛОВИЧ (UA), ГАВРЕЛЮК СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА (UA)**

(72) Гаврилюк Владислав Васильович (UA), Гаврилюк Василь Павлович (UA), Гаврелюк Світлана Василівна (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОПРИВОД КОМПРЕСОРА ПОБУТОВОГО ХОЛОДИЛЬНИКА**

H 04

(21) **а 2011 07967** (51) МПК (2012.01)
(22) 24.06.2011 *H04R 9/00*

(71) **ГОЛУБ ВЛАДИСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ (UA)**

(72) Голуб Владислав Сергійович (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**

(21) **а 2012 12544** (51) МПК
(22) 29.06.2011 *H04W 92/08* (2009.01)

(31) 61/360,822

(32) 01.07.2010

(33) US

(85) 02.11.2012

(86) **PCT/US2011/042407, 29.06.2011**

(71) **ГРАФТЕК ІНТЕРНЕШНЛ ХОЛДІНГЗ ІНК. (US)**

(72) Коулман Філіп Д. (US), Мюррей Грег Е. (US), Наполітано Марко (US), Томасек Аарон (US), Бауман Брайан (US), Крассовскій Деніел У. (US), Фрастачі Майкл (US)

(54) **ГРАФІТОВИЙ ЕЛЕКТРОД**

H 05

(21) **а 2011 07948** (51) МПК (2012.01)
(22) 23.06.2011 *H05B 1/00*
H05B 6/00

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "СИНТЕЗ" (UA)**

(72) Гончаренко Григорій Володимирович (UA), Давидян Володимир Дмитрович (UA), Соболев Вячеслав Миколайович (UA)

(54) **ПІЧ ДЛЯ ОБІГРІВУ САЛОНІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПОТЯГІВ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **100429** (51) МПК (2012.01)
A01B 3/74 (2006.01)
A01B 49/04 (2006.01)
A01G 25/00
A01G 25/09 (2006.01)
- (21) а 2011 00922 (22) 27.01.2011
(24) 25.12.2012
(72) Любарський Анатолій Якович (UA)
(73) ЛЮБАРСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ЯКОВИЧ
пр. Возз'єднання, 3-б, кв. 16, м. Київ, 02160, Україна (UA)
- (54) **ХОДОВИЙ АПАРАТ АГРОМОСТА З ВИКОРИСТАННЯМ ПОСУДИН ПІДҐРУНТОВОГО ПОЛИВУ**
- (57) 1. Ходовий апарат агромоста з використанням посудин для підґрунтового поливу, що рухається по розміщених в ґрунті опорах за допомогою стійок, що переставляються по опорах, який **відрізняється** тим, що як опори використані посилені поливні посудини, а стійки встановлені попарно на поворотних навкруги центрального шарніра траверсах і виконані висувними на максимальну висоту вирощуваних рослин.
2. Ходовий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що для руху вздовж поля опорні поливні посудини розміщені парами суміжних рядів так, що опорні поливні посудини одного ряду знаходяться навпроти середин проміжків другого ряду.
3. Ходовий апарат за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що для руху поперек поля опорні поливні посудини розміщені двома парами суміжних рядів відповідно відстані між передніми і задніми по ходу траверсами.
4. Ходовий апарат за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що опорні поливні посудини мають в верхній частині опорні кільцеві поверхні, а висувні стійки мають відповідні конічні наконечники з контактними елементами.
5. Ходовий апарат за п. 4, який **відрізняється** тим, що опорні кільцеві поверхні і контактні елементи конічних наконечників мають ізолююче покриття і використовуються для передачі електроенергії на рухому частину ходового апарата.
6. Ходовий апарат за пп. 4-5, який **відрізняється** тим, що опорні кільцеві поверхні і контактні елементи

ти конічних наконечників поділені на щонайменше дві ізольовані секції і використовуються для щонайменше двох ліній передачі електроенергії на рухому частину ходового апарата.

7. Ходовий апарат за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що поливні посудини одного або більше поздовжніх рядів мають в собі водопідвідні стояки з клапанами, що взаємодіють з водозабірними трубами водорозподільної системи агромоста.

8. Ходовий апарат за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що конічні наконечники стійок встановлені з можливістю самовстановлення в горизонтальній площині в момент контактування з опорними кільцевими поверхнями і в подальшому фіксації конічних наконечників в цьому положенні відносно кожної стійки.

9. Ходовий апарат за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що передні і задні по ходу поворотні траверси під час руху мають можливість повертатися в однакові боки і шарнірно зв'язані з кінцями ферми через кутові кронштейни.

10. Ходовий апарат за п. 9, який **відрізняється** тим, що для обробки площі, що прилягає до границі поля, ходовий апарат опирається на дві додаткові опори, виконані по формі опорних поливних посудин.

- (11) **100486** (51) МПК (2012.01)
A01D 51/00
A01D 33/08 (2006.01)

- (21) а 2012 00529 (22) 17.01.2012
(24) 25.12.2012
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки корене-бульбоплодів, що має подавальний транспортер, вальцьовий очисний блок, що складається з пар вальців, які зустрічно обертаються, очисних гірок та вивантажувальних транспортерів, який **відрізняється** тим, що очисний блок складається з двох частин: верхньої, яка має у повздовжньо-вертикальній площині конічну форму, і нижньої, яка має у цій же площині форму кола, при цьому внутрішні порожнини вказаних частин містять усередині активатори відповідних форм, що також складаються з пар вальців, які мають зустрічно-обертальні рухи, зв'язані між собою і кінематично приєднані до механізму колівальних рухів, який забезпечує їх протифазні ко-

ливання, при цьому у місці переходу верхньої частини у нижню встановлені щітки з довгими еластичними прутками, а нижні частини очисного блока і активатора мають вихідні отвори.

(11) 100365

(51) МПК (2012.01)
A01F 12/18 (2006.01)
A01D 47/00
A01D 34/03 (2006.01)
A01D 41/06 (2006.01)
B60W 10/04 (2006.01)
B60W 10/30 (2006.01)
B60K 5/00

(21) а 2009 02187

(22) 13.03.2009

(24) 25.12.2012

(31) 12/048,589

(32) 14.03.2008

(33) US

(72) Шейдлер Аллан Д. (US), Рамп Бенджамін І. (US)

(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ

One John Deere Place, Moline, Illinois 61265-8098
 (US)

(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ КОМБАЙН

(57) Сільськогосподарський комбайн, який містить; основний силовий агрегат, який має номінальну основну вихідну потужність, причому зазначений основний силовий агрегат являє собою основний двигун внутрішнього згоряння (ДВЗ); допоміжний силовий агрегат, який є механічно незалежним від зазначеного основного силового агрегата, причому зазначений допоміжний силовий агрегат може зчіплюватися з зовнішнім навантаженням, і принаймні одну електричну процесорну схему, призначену для вибіркового зчеплення зазначеного допоміжного силового апарата з зазначеним зовнішнім навантаженням, причому електрична процесорна схема містить блок керування транспортним засобом (БКТЗ), який керує роботою допоміжного навантаження, причому зазначене зовнішнє навантаження відповідає паразитному навантаженню й допоміжному навантаженню, причому зазначене паразитне навантаження являє собою не пов'язане з силовою передачею навантаження без втручання оператора, а зазначене допоміжне навантаження представляє собою не пов'язане з силовою передачею навантаження з втручанням оператора і відповідає принаймні одному з наступного: система нагріву і кондиціювання повітря, привід мототила, привід решітного стану очистки, повітряний компресор для функції очистки, система освітлення транспортного засобу, система вивантаження чистого зерна, привід очисного вентилятора, привід різального апарата/шнека, розкидач половин, елеватор чистого зерна, розетка допоміжної електричної енергії і гідравлічне навантаження, прикладене до зазначеного допоміжного силового агрегата, який **відрізняється** тим, що зазначений допоміжний силовий агрегат являє собою допоміжний ДВЗ і має номінальну допоміжну вихідну потужність, яка є меншою, ніж зазначена номінальна основна вихідна потужність,

причому основний силовий агрегат може зчіплюватися принаймні з одним основним навантаженням, яке включає навантаження трансмісії, що приводиться зазначеною основною силовою передачею, а також містить безступінчасту трансмісію (БТ), і причому зазначена електрична процесорна схема конструктивно виконана для вибіркового зчеплення зазначеного основного силового агрегата принаймні з зазначеним основним навантаженням та містить блок керування трансмісією (БКТ), причому зазначений БКТ керує роботою зазначеної трансмісії.

(11) 100482

(51) МПК (2012.01)
A01G 23/00

(21) а 2011 14454

(22) 06.12.2011

(24) 25.12.2012

(72) Рябоконт Олександр Петрович (UA), Ігнатенко Василь Андрійович (UA), Гулюк Олександр Іванович (UA)

(73) РЯБОКОНЬ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

Салтівське шосе, 252, кв. 39, м. Харків, 61171 (UA)

ІГНАТЕНКО ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ

вул. Нескучанська, 19, кв. 1, м. Тростянець, Сумська обл., 42600 (UA)

ГУЛЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Нескучанська, 15, м. Тростянець, Сумська обл., 42600 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКОЛОГІЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ВИРОЩУВАННЯ У СВІЖОМУ СУБОРУ КУЛЬТУР СОСНИ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Спосіб екологізованої системи вирощування у свіжому суборі культур сосни поліфункціонального призначення, що включає періодичність та інтенсивність рубок догляду за лісом, який **відрізняється** тим, що культури саджають "конвертом" з 5 саджанців у заздалегідь підготовлені площадки 1x1 м, розташовані через 60 см в ряду - 1250 площадок/га, що чергуються з 4-метровими перспективними технологічними коридорами, по середині яких одночасно висаджують допоміжні ряди берези з поступовою наступною вирубкою до 31-річного віку для сприяння росту сусідніх куліс сосни, реалізацією динаміки густоти її культур в часі: 1 рік - 6,3 тис. шт./га, 10 років - 6 тис. шт./га, 17 років - 2,9 тис. шт./га, 24-31 рік - 1,9-2,0 тис. шт./га, 39-45 років - 1,2 тис. шт./га, 50-61 рік - 0,8 тис. шт./га, з формуванням модифікаційною мінливістю дерев енергії росту сосни - 4,3 м, середнього приросту - 8 м³/га, технічної стиглості в 61 рік при відтворенні деревини для 8 сортиментів: суднобудівельного лісу або палів для гідротехнічних споруд - 6 м³/га, пиловника - 223 м³/га, будівельних коплів - 88 м³/га, шпальника - 23 м³/га, рудникового стояку або балансів - 72 м³/га, жердин - 1 м³/га із загальним запасом - 486 м³/га.

(11) 100454

(51) МПК (2012.01)
A01K 31/00

(21) а 2011 05910

(22) 11.05.2011

(24) 25.12.2012

(72) Ткач Віктор Васильович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Савенко Микола Ничипорович (UA), Братішко В'ячеслав В'ячеславович (UA), Зелінський Валентин Мар'янович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА "УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК"

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна (UA)

(54) КЛІТКОВА БАТАРЕЯ

(57) 1. Кліткова батарея, що містить ярусний опорний каркас з закріпленими на його ярусах круглими підлогами, з стінними огорожувальними панелями та дверцятами і встановлений через отвори в центрі круглих підлог вертикальний вал, з'єднаний з механізмом приводу та обладнаний закріпленими на ньому втулками з встановленими на них постійними скребками і тимчасовими підгінними решітками в кожному ярусі, та люки в підлозі з встановленими під ними заслінками з можливістю їх повороту та утворення проходу при вивантаженні посліду, пристрої для кормороздачі (самогодівниці) і ніпельні автонапувалки для води, гнойовий транспортер під підлогою нижнього ярусу, яка відрізняється тим, що опорний каркас має прямокутну форму, кругла підлога по периметру обладнана бортиками з можливістю накопичення посліду на ній на дрібнодисперсній підстилці, огорожувальні панелі і дверцята закріплені поярусно на опорному каркасі, а простір між дверцятами, стінними огорожувальними панелями та верхом бортика підлоги перекрито щитками, при цьому привод вала виконано реверсивним, закріплений же на втулці вала скребок з однієї сторони має форму клина, до кінця якого прикріплена гребінка, з другої сторони скребок обладнаний вертикальною планкою, яка прикріплена до сторін клина, а під ніпельними автонапувалками прикріплені каплевловлювачі.

2. Кліткова батарея за п. 1, яка відрізняється тим, що висота бортиків складає 10-15 см, частота обертання вала при ворушні підстилки становить $0,5-1,0 \text{ хв}^{-1}$.

дитячого і дієтичного харчування, що включає попередній прогноз фітосанітарного стану промислового насадження, садіння сортів, які слабо пошкоджуються шкідливими організмами, та обробку плодів дерев біопрепаратами в кількості, залежно від рівня регулювання чисельності шкідників природними популяціями ентомофагів, який відрізняється тим, що попередній прогноз здійснюють для розвитку домінуючих шкідників, використовуючи імітаційне і топографічне моделювання, інструментальний метод моніторингу динаміки чисельності фітофагів, критерії ефективності головних ентомофагів сливової обпленої попелиці; висаджують сорти сливи, які пошкоджуються шкідниками на 1-15 %, а обробку здійснюють, обприскуючи дерева мікробними та рослинними біопрепаратами.

(11) 100376

(51) МПК

A01N 43/04 (2006.01)

A61K 31/70 (2006.01)

(21) а 2009 11727

(22) 14.04.2008

(24) 25.12.2012

(31) 2007-106915

(32) 16.04.2007

(33) JP

(86) PCT/US2008/004770, 14.04.2008

(72) Шімазакі Ацуші (JP), Кавабата Норіко (JP), Кіріхара Томоко (JP), Ріджер Джейсон М. (US), Томпсон Роберт Д. (US)

(73) САНТЕН ФАРМАС'ЮТИКАЛ КО., ЛТД.

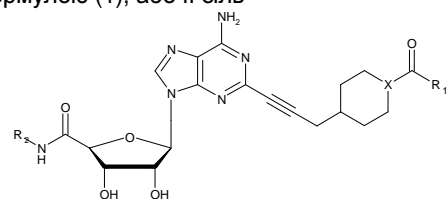
9-19, Shimoshinjo 3-chome, Higashiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka, 533-8651, Japan (JP)

ПІКСХЕЛТ, ЛЛК

310 4th St. NE, Suite 201, Charlottesville, VA 22902, United States of America (US)

(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ ПРОТИ ГЛАУКОМИ, В ЯКОМУ АКТИВНИМ ІНГРЕДІЄНТОМ Є ПОХІДНА АДЕНОЗИНУ

(57) 1. Профілактичний або терапевтичний засіб проти глаукоми або очної гіпертензії, який, як активний інгредієнт, містить сполуку, представлену загальною формулою (1), або її сіль

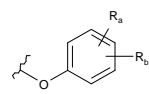


, (1)

де у вказаній формулі

X є CH або N;

R₁ є атомом водню, гідроксигрупою, атомом галогену, алкільною групою, алкоксигрупою, циклоалкільною групою, циклоалкоксигрупою, (циклоалкіл)алкоксигрупою або



R₂ є атомом водню, алкільною групою, циклоалкільною групою, алкілкарбонільною групою або алкілокарбонільною групою; і

(11) 100469

(51) МПК (2012.01)

A01M 1/00

A01G 17/00

(21) а 2011 08964

(22) 18.07.2011

(24) 25.12.2012

(72) Шевчук Ігор Васильович (UA), Бабенко Василь Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

вул. Садова, 23, Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)

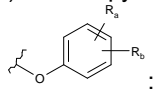
(54) СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОГО ЗАХИСТУ СЛИВОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВІД ШКІДНИКІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ДИТЯЧОГО І ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ

(57) Спосіб екологічно безпечного захисту сливових насаджень від шкідників для виробництва продукції

R_a і R_b є однаковими або різними і представлені атомом водню, гідроксигрупою, атомом галогену, алкільною групою, алкоксигрупою, циклоалкільною групою або циклоалкоксигрупою.

2. Профілактичний або терапевтичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в загальній формулі (1) X є CH або N ;

R_1 є гідроксигрупою, алкоксигрупою, циклоалкоксигрупою, (циклоалкіл)алкоксигрупою або



R_2 є алкільною групою або циклоалкільною групою; і

R_a і R_b є однаковими або різними і представлені атомом водню, атомом галогену або алкоксигрупою.

3. Профілактичний або терапевтичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в загальній формулі (1) X є CH або N ;

R_1 є метоксигрупою, етоксигрупою, ізопропоксигрупою, ізобутоксигрупою, циклобутоксигрупою, (циклопропіл)метоксигрупою, 4-фторфенілоксигрупою, 2-метоксифенілоксигрупою, 4-метоксифенілоксигрупою або 3,4-дифторфенілоксигрупою; і

R_2 є етильною групою або циклопропільною групою.

4. Профілактичний або терапевтичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сполука, представлена загальною формулою (1), є

метиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

метиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

ізобутиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

метиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}циклогексан-1-карбонової кислоти;

етиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

ізопропіловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

4-фторфеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

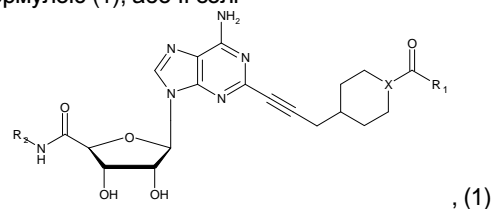
2-метоксифеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

4-метоксифеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти;

3,4-дифторфеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти або циклобутиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл}піперидин-1-карбонової кислоти.

5. Профілактичний або терапевтичний засіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що його лікарською формою є краплі для очей або мазь для очей.

6. Спосіб профілактики або лікування глаукоми або очної гіпертензії, який передбачає введення пацієнтові як активного інгредієнта фармакологічно ефектної кількості сполуки, представленої загальною формулою (1), або її солі

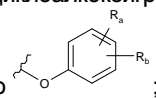


де у вказаній формулі

X є CH або N ;

R_1 є атомом водню, гідроксигрупою, атомом галогену, алкільною групою, алкоксигрупою, циклоалкільною групою, циклоалкоксигрупою, (циклоалкіл)алко-

ксигрупою або



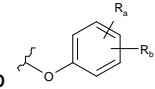
R_2 є атомом водню, алкільною групою, циклоалкільною групою, алкілкарбонільною групою або алкілкарбонільною групою; і

R_a і R_b є однаковими або різними і представлені атомом водню, гідроксигрупою, атомом галогену, алкільною групою, алкоксигрупою, циклоалкільною групою або циклоалкоксигрупою.

7. Спосіб профілактики або лікування за п. 6, який **відрізняється** тим, що в загальній формулі (1) X є CH або N ;

R_1 є гідроксигрупою, алкоксигрупою, циклоалкоксигру-

пою, (циклоалкіл)алкоксигрупою або



R_2 є алкільною групою або циклоалкільною групою; і R_a і R_b є однаковими або різними і представлені атомом водню, атомом галогену або алкоксигрупою.

8. Спосіб профілактики або лікування за п. 6, який **відрізняється** тим, що в загальній формулі (1) X є CH або N ;

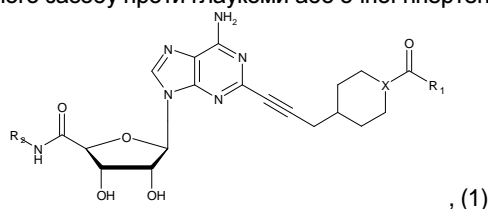
R_1 є метоксигрупою, етоксигрупою, ізопропоксигрупою, ізобутоксигрупою, циклобутоксигрупою, (циклопропіл)метоксигрупою, 4-фторфенілоксигрупою, 2-метоксифенілоксигрупою, 4-метоксифенілоксигрупою або 3,4-дифторфенілоксигрупою; і

R_2 є етильною групою або циклопропільною групою.

9. Спосіб профілактики або лікування за п. 6, який **відрізняється** тим, що сполука, представлена загальною формулою (1), є

метиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофу-

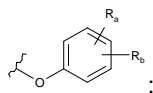
ран-2-іл]-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 метиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 ізобутиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 метиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]циклогексану-1-карбонової кислоти;
 етиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 ізопропіловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-етилкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 4-фторфеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 2-метоксифеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 4-метоксифеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти;
 3,4-дифторфеніловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти або
 циклобутиловим ефіром 4-{3-[6-аміно-9-((2R,3R,4S,5S)-5-циклопропілкарбамоїл-3,4-дигідрокситетрагідрофуран-2-іл)-9Н-пурин-2-іл]-2-пропініл]піперидин-1-карбонової кислоти.
 10. Спосіб профілактики або лікування за будь-яким з пп. 6-9, який відрізняється тим, що лікарська форма є краплями для очей або маззю для очей.
 11. Застосування сполуки загальної формули (1) або її солі для отримання профілактичного або лікувального засобу проти глаукоми або очної гіпертензії



де у вказаній формулі

X є CH або N;

R₁ є атомом водню, гідроксигрупою, атомом галогену, алкільною групою, алкоксигрупою, циклоалкільною групою, циклоалкоксигрупою, (циклоалкіл)алкоксигрупою або



R₂ є атомом водню, алкільною групою, циклоалкільною групою, алкілкарбонільною групою або алкілкарбонільною групою; і

R_a і R_b є однаковими або різними і представлені атомом водню, гідроксигрупою, атомом галогену, алкільною групою, алкоксигрупою, циклоалкільною групою або циклоалкоксигрупою.

A 21

(11) 100383

(51) МПК (2012.01)
 A21D 8/02 (2006.01)
 A21B 1/00
 A21B 5/00

(21) а 2010 02641

(22) 09.03.2010

(24) 25.12.2012

(31) 09154718.2

(32) 10.03.2009

(33) EP

(72) Теккан Тугберк (TR), Базна Орхан (TR), Пур Булент (TR)

(73) КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК.

Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ПІЧ ДЛЯ СУШІННЯ І/АБО НАГРІВАННЯ ПЛОСКИХ ШМАТКІВ ТІСТА, СКРУЧЕНИЙ ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКРУЧУВАННЯ ПЛОСКИХ ШМАТКІВ ТІСТА

(57) 1. Спосіб одержання харчових продуктів з тіста на основі кукурудзи або картоплі, який включає стадії: одержання тіста, розкочування тіста, нарізання шматків (48) розкоченого тіста, пропускання нарізаних шматків через піч (20) для сушіння і/або їх нагрівання, і скручування шматків тіста (48) з одержанням порожнистих трубочок (60) під час або безпосередньо після того, як відбулося щонайменше часткове сушіння і/або нагрівання.
 2. Спосіб за п. 1, в якому тісто містить менше 10 % глютену.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому тісто містить менше 9 % цукру або замінників цукру.
 4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нарізані шматки тіста (48) мають по суті еліптичну або восьмикутну форму.
 5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому ділянки хрумкої скоринки на поверхні продукту одержані щонайменше на одній з поверхонь нарізаних шматків тіста (48) під час сушіння і/або нагрівання.
 6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому після скручування проводять додаткове сушіння і/або нагрівання.
 7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому обсмаження проводять після сушіння і/або нагрівання.
 8. Піч (20) для сушіння і/або нагрівання плоских шматків тіста (48), що має щонайменше один пристрій (50) для скручування плоских шматків тіста (48) під час або безпосередньо після щонайменше часткового сушіння і/або нагрівання шматків тіста.

9. Піч за п. 8, в якій пристрій для скручування плоских шматків тіста являє собою щонайменше одну підвісну шторку (44).

10. Скручений харчовий продукт, одержаний з плоских шматків тіста на основі кукурудзи або картоплі (48), скручений в формі порожнистої трубочки (60), із вмістом жиру в межах від 18 до 26, переважно, від 20 до 24 %, вимірним без приправ.

11. Скручений харчовий продукт за п. 10, в якому тісто містить менше 10 % глютену.

12. Скручений харчовий продукт за п. 10 або 11, в якому тісто містить менше 9 % цукру або замінників цукру.

13. Скручений харчовий продукт за будь-яким з пп. 10-12, в якому шматки тіста (48) мають по суті еліптичну або восьмикутну форму.

14. Скручений харчовий продукт за будь-яким з пп. 10-13, що додатково має на поверхні ділянки хрумкої скоринки (52).

15. Пристрій (50) для скручування плоских шматків тіста, що являє собою підвісну шторку, причому даний пристрій виконаний з таких матеріалів і має такі характеристики, щоб вона була здатна витримувати температуру і сухі умови всередині печі (20) для нагрівання шматків тіста.

A23G 3/52 (2006.01)

A23G 1/52 (2006.01)

(21) а 2008 09435

(22) 18.07.2008

(24) 25.12.2012

(31) 07 014 288.0

(32) 20.07.2007

(33) EP

(72) Абілов Меліс (DE), Дурчо Юрай (SI)

(73) КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК

Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, United States of America (US)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДСАДЖУВАННЯ ТЕКУЧОЇ АЕРОВАНОЇ КОНДИТЕРСЬКОЇ МАСИ ТА СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБУ З ЙОГО ВИКОРИСТАННЯМ

(57) 1. Пристрій (10) для відсаджування текучої аерованої кондитерської маси (30, 32) в щонайменше одну форму, який містить один випускний канал (16, 18), що розходиться до випуску в щонайменше один випускний отвір (24, 26), в його подовжньому напрямку (L).

2. Пристрій за п. 1, в якому випускний канал (16, 18) розходиться, по суті, симетрично відносно напрямку до випускного отвору (24, 26).

3. Пристрій за п. 1 або 2, в якому два або більше випускних каналів (16, 18) проходять до одного випускного отвору (24).

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, в якому ширина (W) щонайменше одного випускного отвору (24, 26) складає більше 0,5 мм і менше 3 мм, переважно від близько 1 мм до 2,5 мм, найбільш переважно близько 2 мм.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, в якому шорсткість внутрішньої поверхні щонайменше одного випускного каналу і випускного отвору (24, 26) складає менше 6,3 мкм.

6. Установка для отримання кондитерських виробів з щонайменше одним пристроєм за будь-яким з пп. 1-5.

7. Установка за п. 6, що додатково містить щонайменше один конвеєр для перемішування множини форм (28) відносно пристрою (10).

8. Спосіб отримання кондитерського виробу з використанням пристрою за п. 1, при якому щонайменше одну текучу аеровану кондитерську масу (30, 32) відсаджують у вигляді щонайменше однієї смуги в щонайменше одну форму, при цьому смуга має ширину в межах від 5 до 500 мм і/або товщину в межах від 0,5 до 100 мм.

9. Спосіб за п. 8, в якому кондитерська маса (30, 32) являє собою аеровану шоколадну масу.

10. Спосіб за п. 8 або 9, при якому кондитерську масу відсаджують в щонайменше форму (28), що переміщується відносно пристрою (10).

11. Спосіб за п. 10, в якому щонайменше один випускний отвір (24, 26) пристрою (10) розташований із зазором менше 20 мм від верхнього краю форми (28), переважно в межах від 2 до 10 мм.

12. Спосіб за п. 10 або 11, при якому форму (28), по суті, повністю заповнюють кондитерською масою (30, 32) в горизонтальному напрямку.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 10-12, при якому додатковий компонент, такий як горіхи, відсаджують щонайменше відразу після етапу відсаджування кон-

(11) 100483

(51) МПК

A21D 13/08 (2006.01)

(21) а 2011 14486

(22) 07.12.2011

(24) 25.12.2012

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

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) ПЕЧИВО ВІВСЯНЕ

(57) Печиво вівсяне, що містить борошно пшеничне, цукор-пісок, маргарин, повидло, ароматизатор, соду питну, сіль, яке відрізняється тим, що додатково містить борошно з неферментованого вівсяного солоду, при такому співвідношенні інгредієнтів, %:

борошно пшеничне	35,5-37,2
цукор-пісок	18,5-24,5
маргарин	15,5-16,0
повидло	9,0-9,2
ароматизатор	0,05-0,02
сода питна	0,4-0,48
сіль	0,35-0,3
борошно з неферментованого вівсяного солоду	13,0-20,0
вода	решта.

A 23

(11) 100363

(51) МПК

A23G 1/20 (2006.01)

A23G 3/02 (2006.01)

дитерської маси (30, 32), і потім повторюють етап відсаджування кондитерської маси (30, 32) щонайменше одноразово з отриманням багат шарового виробу.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 8-13, в якому додатковий компонент кондитерського виробу, такий як вафлі, здоба, зернові батончики, тістечка, печиво, глазурують кондитерською масою (30, 32).

- (11) **100479** (51) МПК
A23L 1/05 (2006.01)
A23L 1/06 (2006.01)
- (21) а 2011 12900 (22) 02.11.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Камбулова Юлія Вікторівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Крапивницька Ірина Олексіївна (UA), Йовбак Уляна Сергіївна (UA), Свідерко Ольга Валеріївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) ДРАГЛЕПОДІБНИЙ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИЙ НАПІВФАБРИКАТ
- (57) Драгледоподібний оздоблювальний напівфабрикат, який включає драгледутворювач, цукор білий, лимонну кислоту, який відрізняється тим, що додатково містить гідролізоване гарбузове пюре та як драгледутворювач містить кукурудзяний крохмаль, модифікований кислотою, при наступному співвідношенні компонентів, г:
- | | |
|---|-------------|
| гідролізоване гарбузове пюре | 65,00-70,00 |
| цукор білий | 32,50-33,00 |
| кукурудзяний крохмаль, модифікований кислотою | 11,7-13,00 |
| лимонна кислота | 0,45-0,50. |

- (11) **100368** (51) МПК (2012.01)
A23P 1/00
- (21) а 2009 04461 (22) 01.10.2007
(24) 25.12.2012
- (31) РСТ/ЕР2006/067110
(32) 05.10.2006
(33) ЕР
(86) РСТ/ЕР2007/060394, 01.10.2007
- (72) Хьюет Жан Ноель (GB), Тслаф Алекс (IL)
- (73) НЕСТЕК С.А.
Avenue Nestle 55, CH-1800, Vevey (CH)
- (54) СПІВЕКСТРУДОВАНИЙ ПРОДУКТ ТА ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ, ЩО МІСТИТЬ ОДИН ЧИ БІЛЬШЕ СПІВЕКСТРУДОВАНИХ ПРОДУКТІВ
- (57) 1. Співекструдований продукт із наповнювачем і зовнішньою відкритою або закритою оболонкою на основі зернових або крохмалю, який відрізняється тим, що кількість наповнювача становить між 10 та 80 мас. %, густина продукту із відкритою оболонкою становить між 40 та 400 г/л, а густина продукту із закритою оболонкою становить між 40 та 190 г/л.
2. Співекструдований продукт за п. 1, який відрізняється тим, що густина продукту із відкритою оболонкою становить між 40 та 260 г/л.

3. Співекструдований продукт за п. 1, який відрізняється тим, що густина продукту із відкритою оболонкою становить між 40 та 190 г/л.

4. Співекструдований продукт за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що густина зовнішньої відкритої оболонки становить між 40 та 200 г/л.

5. Співекструдований продукт за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що містить покриття, яке збільшує густину продукту на 40-80 г/л.

6. Співекструдований продукт за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що наповнювач вибрано з групи, що містить непористий жиромісний кремодоподібний наповнювач, пористий або непористий джем, пористий жиромісний кремодоподібний наповнювач.

7. Співекструдований продукт за п. 6, який відрізняється тим, що при 80 °С наповнювач має границю плинності між 0,2 і 40 N, переважно між 0,5 та 10 N.

8. Співекструдований продукт за п. 6 або 7, який відрізняється тим, що наповнювач є жиромісним кремодоподібним наповнювачем, а жирова композиція у наповнювачі має точку плавлення нижче 30 °С.

9. Співекструдований продукт за п. 8, який відрізняється тим, що жирова композиція є повністю рідкою при 20 °С.

10. Співекструдований продукт за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що кількість наповнювача становить між 40 та 70 %.

11. Співекструдований продукт за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що має діаметр між 8 та 30 мм та довжину між 5 та 200 мм.

12. Співекструдований продукт за п. 11, який відрізняється тим, що його діаметр становить між 15 та 20 мм, а довжина - між 10 та 50 мм.

13. Співекструдований продукт за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що відкрита оболонка проходить стадію підсушування після стадії розрізання.

14. Харчовий продукт, що містить один чи більше співекструдованих продуктів за будь-яким з пп. 1-13.

A 24

- (11) **100473** (51) МПК (2012.01)
A24B 13/00
A24B 15/18 (2006.01)
- (21) а 2011 10288 (22) 30.12.2009
(24) 25.12.2012
- (31) 09250218.6
(32) 28.01.2009
(33) ЕР
(86) РСТ/ЕР2009/009323, 30.12.2009
- (72) Бівехед Хокан (SE)
- (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗДИМНОГО РОЗЧИННОГО ПРЕСОВАНОГО ТЮТЮНОВОГО ВИРОБУ
- (57) 1. Спосіб виготовлення бездимного розчинного пресованого тютюнового виробу, який включає:

пастеризування тютюнового складника для зменшення у ньому загальної кількості аеробних мікроорганізмів до рівня нижче ніж $2 \log$ КУО/г, якщо вимірювати за методикою Комітету скандинавських країн з контролю харчових продуктів (NMKL) № 86 (4. Ed., 2006), і загальної кількості дріжджів та плісені до рівня нижче ніж $2 \log$ КУО/г, якщо вимірювати за методикою NMKL № 96 (4. Ed., 2005), причому це пастеризування тютюнового складника включає безпосереднє нагрівання тютюну шляхом обробки гарячою парою до температури від приблизно 100°C до приблизно 120°C протягом проміжку часу від приблизно 1 хв до приблизно 30 хв;

змішування пастеризованого тютюнового складника з одним або декількома нетютюновими складниками; та

пресування пастеризованого тютюнового складника та одного або декількох нетютюнових складників для утворення бездимного розчинного пресованого тютюнового виробу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пастеризування тютюнового складника включає безпосереднє нагрівання тютюнового складника шляхом повторюваної обробки гарячою парою до температур щонайменше приблизно 100°C .

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який включає: регулювання рН пастеризованого тютюнового складника у межах від приблизно 7,5 до приблизно 8,9 перед пресуванням пастеризованого тютюнового складника та одного або декількох нетютюнових складників для утворення бездимного розчинного пресованого тютюнового виробу.

4. Спосіб за п. 1, п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що тютюновий складник містить тютюн у вигляді частинок із середнім розміром частинок від приблизно 100 нм до приблизно 0,5 мм.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який включає змішування пастеризованого тютюнового складника з одним або декількома нетютюновими складниками, вибраними з групи, яка складається з таких речовин: регулятори кислотності, буферні речовини, наповнювачі, в'язучі речовини, гелеутворювачі, змащувальні речовини, антиадгезиви, ковзні речовини, розпушувальні речовини, підсолоджувачі, ароматизатори, підсилювачі смаку та барвники.

(57) 1. Фільтр для курильного виробу, що забезпечує підвищений рівень фільтрації диму при збільшенні сили тяги й містить перший і другий проходи, причому перший прохід має більшу фільтруючу здатність відносно диму, ніж другий прохід, а дим може проходити з першого проходу у другий прохід тільки за допомогою однієї або декількох перфорацій, і у міру збільшення сили тяги кількість диму, що може проходити через перфорації, обмежується за рахунок дроселювального ефекту.

2. Фільтр за п. 1, у якому діаметр перфорацій досить невеликий, щоб при збільшенні тяги зростав ступінь обмеження частки диму, який проходить через перфорації.

3. Фільтр за п. 1 або 2, у якому перфорації становлять від 0,01 до 2 мм у діаметрі, переважно від 0,1 до 1 мм у діаметрі.

4. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, у якому один із проходів містить порожнину.

5. Фільтр за будь-яким із пп. 1-3, у якому обидва проходи містять матеріал, здатний фільтрувати дим.

6. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має вентиляцію.

7. Фільтр за п. 6, у якому вентиляція здійснюється за допомогою глибоких вентиляційних отворів.

8. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить ряд примикаючих одна до одної у поздовжньому напрямку секцій фільтра.

9. Фільтр за п. 8, у якому щонайменше одна з секцій фільтра виконана кільцевою.

10. Курильний виріб, що містить фільтр за будь-яким із попередніх пунктів.

11. Курильний виріб за п. 10, де курильним виробом є сигарета.

12. Спосіб забезпечення підвищеного рівня фільтрації диму зі збільшенням тяги, у якому забезпечують курильний виріб із фільтром, що містить перший і другий проходи, причому перший прохід має більшу фільтруючу здатність щодо диму, ніж другий прохід, а дим може проходити з першого проходу у другий прохід тільки за допомогою однієї або декількох перфорацій, і при меншій силі тяги дим може проходити через перфорації, а у міру зростання сили тяги кількість диму, що може проходити через перфорації, обмежується за рахунок дроселювального ефекту.

13. Спосіб за п. 12, у якому діаметр перфорацій досить невеликий, щоб при збільшенні тяги зростав ступінь обмеження кількості диму, який проходить через перфорації.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 12 або 13, у якому у міру зростання сили тяги кількість диму, що втягується через другий прохід, обмежується за рахунок дроселювального ефекту й надлишок диму, відповідно, втягується через перший прохід.

- (11) **100435** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2011 01829 (22) 23.07.2009
(24) 25.12.2012
(31) 0813567.5
(32) 24.07.2008
(33) GB
(86) PCT/GB2009/050908, 23.07.2009
(72) Фібелкорн Річард (GB)
(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
МІТЕД
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA,
United Kingdom (GB)
- (54) ФІЛЬТР, КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЩО ЙОГО МІС-
ТИТЬ, ТА СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДВИЩЕ-
НОГО РІВНЯ ФІЛЬТРАЦІЇ ДИМУ ЗІ ЗБІЛЬШЕ-
НЯМ ТЯГИ

A 44

- (11) **100475** (51) МПК (2012.01)
A44C 21/00
C22C 9/04 (2006.01)

(21) а 2011 11326 (22) 26.09.2011

(24) 25.12.2012

(72) Шуміхін Володимир Сергійович (UA), Верховлюк Анатолій Михайлович (UA), Щерецький Олександр Анатолійович (UA), Лахненко Володимир Леонідович (UA), Безпалий Андрій Анатолійович (UA), Кожуховський Юрій Григорович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ

бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, МСП, 03680, Україна (UA)

(54) БІКОЛЬОРОВА ЗАГОТОВКА ДЛЯ МОНЕТ І ЖЕ-ТОНІВ

(57) Бікольорова заготовка для монет і жетонів зі сплавів однієї системи, яка включає одну частину білого кольору з нейзильберу, другу частину з легованої латуні, яка відрізняється тим, що в ній використані сплави білого та жовтого кольору однієї системи Cu-Zn-Ni, при цьому сплав жовтого кольору містить алюміній і має склад, % мас.:

Zn 17-28

Ni 1,8-2,1

Al 0,5-1,5

Cu решта,

і різниця питомої електропровідності частин жовтого та білого кольору складає 12-15 % IACS.

4. Кавоварка за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що містить напрямне колесо (3) з рейковою напрямною (7) для пристрою (5, 6, 7), який змінює потік.

5. Кавоварка за п. 4, яка відрізняється тим, що напрямне колесо (3) містить напрямну (9) для зміни положення затискних пристосувань (17a, 17b).

6. Кавоварка за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що затискні пристосування (17a, 17b) виконані у вигляді частини затискної рукоятки (11a, 11b).

7. Кавоварка за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що має корпус (23), у якому трубопровід (2, 2') жорстко з'єднаний із відгалужувальним пристроєм (13) і (або) впускним патрубком для приготування напоїв і може бути виїнятий з корпуса (23).

8. Трубчастий клапан (1) кавоварки за одним із попередніх пунктів, який містить трубопровід (2, 2') для рідини (35) і (або) газів і щонайменше одне затискне пристосування (17a, 17b) для регулювання потоку рідини і (або) газу через трубопровід (2, 2'), та пристрій, що змінює потік, (5, 6, 7), який змінює орієнтацію трубопроводу (2, 2') під час роботи, який відрізняється тим, що затискне пристосування (17a, 17b) з'єднане з пристроєм (5, 6, 7), який змінює потік.

A 47

(11) 100480

(51) МПК
A47J 31/46 (2006.01)

(21) а 2011 13299 (22) 20.04.2010

(24) 25.12.2012

(31) 10 2009 002 657.6

(32) 27.04.2009

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2010/055141, 20.04.2010

(72) Дабургер Йозеф (DE), Домман Ульріке (DE), Штеффль Михаель (DE)

(73) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК.

Three Lakes Drive, Northfield, Illinois 60093, United States of America (US)

(54) КАВОВАРКА І ТРУБЧАСТИЙ КЛАПАН

(57) 1. Кавоварка, що має трубчастий клапан (1), який містить трубопровід (2, 2') для рідин (35) і (або) газів і щонайменше одне затискне пристосування (17a, 17b) для регулювання потоку рідини через трубопровід (2, 2'), та пристрій, що змінює потік, (5, 6, 7), який змінює орієнтацію трубопроводу (2, 2') під час роботи, яка відрізняється тим, що затискне пристосування (17a, 17b) з'єднане з пристроєм (5, 6, 7), який змінює потік.

2. Кавоварка за п. 1, яка відрізняється тим, що трубчастий клапан (1) виконаний у вигляді дозатора гарячих напоїв і (або) зливального патрубка і (або) випускного патрубка для газу.

3. Кавоварка за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що містить затискне пристосування (17a, 17b), сили затиску якого регулюються за допомогою пружини.

A 61

(11) 100468

(51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)

(21) а 2011 08673 (22) 11.07.2011

(24) 25.12.2012

(72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Качер Володимир Семенович (UA), Гадяцький Олександр Володимирович (UA), Задерей Юрій Миколайович (UA), Ковалько Микола Тимофійович (UA), Роман Любов Костянтинівна (UA), Василенко Ірина Миколаївна (UA)

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

вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ОРТЕЗУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

(57) Спосіб оцінки результатів ортезування пацієнтів з патологіями нижніх кінцівок, що включає розміщення пацієнта на платформі, фотографування пацієнта за допомогою цифрового фотоапарата у фронтальній та сагітальній площинах, обробку фотозображень на комп'ютері та отримання антропометричних параметрів нижніх кінцівок, який відрізняється тим, що в як платформу для розміщення пацієнта використовують платформу базометра; за допомогою прикладної комп'ютерної програми на одержаних фотозображеннях пацієнта розмічають маркерами наступні розпізнавальні точки: фронтальна площина (передній вигляд) - центр відрізка, що з'єднує контури зовнішніх країв плечових суглобів, центр

відрізка, що з'єднує контури крил таза, центр горизонтального відрізка, що поєднує контури м'яких тканин кінцівки на рівні межі середньої і нижньої третин стегна, центр колінної чашки, центр гомілковостопного суглоба, центр тазостегнового суглоба на місці перетину осі стегна і лінії між лівим і правим контурами великих вертелів; фронтальна площина (задній вигляд) - місце кріплення сухожилля литкового м'яза до кістки п'ятки, центр кістки п'ятки по краю підшовної поверхні; сагітальна площина - центр горизонтального відрізка, що з'єднує контури м'яких тканин кінцівки на рівні межі середньої і нижньої третин стегна, середина відрізка між центром контуру колінної чашки і найглибшою точкою підколінної ямки, центр гомілковостопного суглоба, центр тазостегнового суглоба на осі стегна на висоті крайньої точки контуру м'яза сідниці; за допомогою базометра одержують дані про загальну вагу пацієнта, навантаження на кожну кінцівку, коефіцієнти опорності кінцівок, а за допомогою прикладної програми кути згинання в колінних, тазостегнових, гомілковостопних суглобах у фронтальній та сагітальній площинах, зміщення центрів суглобів відносно центру тиску навантаження.

записують зміни магнітного поля в одній площині над грудною клітиною пацієнта, при аналізі і розпізнаванні даних за допомогою модуля перетворення і аналізу сигналів будують одномоментні карти магнітного поля з використанням магнітних сигналів серця, записаних і попередньо оброблених, та вирішують обернену задачу з побудовою одномоментних карт розподілу векторів щільності струму джерел, що випромінюють зареєстровані магнітні сигнали, причому кожна карта відображається з часовим інтервалом не більше 4 мілісекунд, а перед кінцевою обробкою за допомогою модуля обчислення глобальної щільності струму обчислюють для кожної карти розподілу векторів щільності струму одномоментні величини глобальної щільності струму протягом часового інтервалу всього кардіоциклу або його окремих ділянок, при кінцевій обробці, обчислюючи тривалість QT, QRS, ST-T-інтервалів кардіоциклу, за початок і кінець часового інтервалу приймають момент часу, коли крива зміни величини глобальної щільності струму досягає або перетинає лінію нульових значень.

2. Пристрій вимірювання QT, QRS і ST-T-інтервалів кардіоциклу, який містить послідовно з'єднані модуль реєстрації електромагнітних сигналів серця, модуль попередньої обробки сигналів, видалення артефактів, усереднення, накопичення в пам'яті комп'ютера, що включає програмні фільтри низьких і високих частот, модуль перетворення і аналізу сигналів і модуль обчислення тривалості QT, QRS і ST-T-інтервалів, який **відрізняється** тим, що додатково введено модуль обчислення глобальної щільності струму, вхід якого підключено до виходу модуля перетворення і аналізу сигналів, а вихід - до входу модуля обчислення QT, QRS і ST-T-інтервалів, в модуль реєстрації електромагнітних сигналів серця додатково введені магнітні сенсори для реєстрації магнітної складової електромагнітних сигналів серця, а модуль перетворення і аналізу сигналів виконано з можливістю побудови карт магнітного поля і карт розподілу векторів щільності струму для кожного моменту кардіоциклу.

(11) 100450

(51) МПК

A61B 5/0436 (2006.01)

A61B 5/05 (2006.01)

A61B 5/0452 (2006.01)

A61B 5/0468 (2006.01)

A61B 5/0472 (2006.01)

(21) а 2011 05650

(22) 04.05.2011

(24) 25.12.2012

(72) Сосницький Володимир Миколайович (UA), Сосницька Таїсія Володимирівна (UA)

(73) СОСНИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 2-б, кв. 56, м. Київ,
02002, Україна (UA)

СОСНИЦЬКА ТАІСІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Микільсько-Слобідська, 2-б, кв. 56, м. Київ,
02002, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ QT, QRS, ST-T-ІНТЕРВАЛІВ КАРДІОЦИКЛУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб вимірювання QT, QRS, ST-T-інтервалів кардіоциклу, згідно з яким реєструють електромагнітні сигнали серця за допомогою модуля реєстрації електромагнітних сигналів серця, потім здійснюють попередню обробку сигналів фільтруванням, усередненням і готуванням до аналізу за допомогою модуля попередньої обробки сигналу, після цього аналізують і розпізнають дані за допомогою модуля перетворення і аналізу сигналів, а кінцеву обробку здійснюють за допомогою модуля обчислення тривалості QT, QRS, ST-T-інтервалів кардіоциклу, які слугують маркерами електричної нестабільності міокарда, який **відрізняється** тим, що в процесі реєстрації електромагнітних сигналів серця використовують магнітні сенсори модуля реєстрації електромагнітних сигналів серця, які виділяють магнітну складову електромагнітних сигналів серця і

(11) 100487

(51) МПК (2012.01)

A61B 10/00

G01N 33/50 (2006.01)

(21) а 2012 00631

(22) 20.01.2012

(24) 25.12.2012

(72) Попович Василь Іванович (UA), Островський Микола Миколайович (UA), Варунків Олександр Іванович (UA), Кошель Іванна Василівна (UA)

(73) ПОПОВИЧ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. Гетьмана Мазепи, 141, м. Івано-Франківськ,
76000 (UA)

ОСТРОВСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Чорновола, 117-а, кв. 1, м. Івано-Франківськ-5, 76005 (UA)

ВАРУНКІВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Чорновола, 117-а, кв. 3, м. Івано-Франківськ-5, 76005 (UA)

КОШЕЛЬ ІВАННА ВАСИЛІВНА

вул. Гетьмана Мазепи, 141, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АСПІРИНОВОЇ ГІПЕРЧУТЛИВОСТІ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ ШЛЯХОМ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МЕТАБОЛІЗМУ АРАХІДОНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) Спосіб діагностики аспіринової гіперчутливості у хворих на бронхіальну астму шляхом визначення функціонального стану метаболізму арахідонової кислоти, який включає загальноклінічні методи обстеження хворих, який **відрізняється** тим, що додатково визначають кількість арахідонової кислоти в жирнокислотному спектрі ліпідів конденсату повітря, що видихається, та при її показнику $(5,03 \pm 0,6)$ нг/мл, діагностують аспіринову гіперчутливість.

(11) 100465

(51) МПК
A61C 5/02 (2006.01)
A61C 19/04 (2006.01)

(21) а 2011 08324 (22) 04.07.2011
(24) 25.12.2012

(72) Кударь Олександрій Іванович (UA)

(73) КУДАРЬ ОЛЕКСАНДРІЙ ІВАНОВИЧ
пр. Б. Хмельницького, 26, кв. 23, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72319, Україна (UA)

(54) ФУРКАЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЧ МІЖКОРЕНЕВОЇ ШИРИНИ

(57) Фуркальний вимірювач міжкореневої ширини, що містить стрижень з ручкою, в яких виконано ексцентричний наскрізний канал, в якому вільно рухається шток, а стрижень на кінцевій ділянці виконано зрізаним, який **відрізняється** тим, що на межі торцевої і зовнішньої поверхонь кінцевої ділянки стрижня в наскрізному каналі утворено два симетричних отвори, між якими розташовано видовженої форми смугу, вздовж якої з однієї сторони виконано зубці, а шток в кінцевій ділянці нерознімно з'єднаний з шестірнею, зубці якої співвідносні зубцям смуги, причому торцева поверхня кінцевої ділянки стрижня має конусоподібну форму, а на протилежній торцевій поверхні навколо отвору наскрізного каналу нанесено градуйовану вимірювальну шкалу.

(11) 100410

(51) МПК (2012.01)
A61F 6/00

(21) а 2010 12952 (22) 01.04.2009
(24) 25.12.2012

(31) 20085277

(32) 02.04.2008

(33) FI

(86) RСТ/FI2009/050244, 01.04.2009

(72) Кортесу Піріо (FI), Кальво Алонсо Улла (FI), Інкі Піріо (FI), Юкарайнен Гаррі (FI), Ютіла Ілкка (FI), Лехтінен Юха (FI), Луккарі-Лакс Ева (FI), Лііткайнен Хайккі (FI), Моеде Йоахім (FI), Нікандер Ханну (FI), Саллінен Піріо (FI/DE), Тйадер Тайна (FI), МакЛеод Ендрю (GB), Нобл Майкл (GB), Вайтекер Девід (GB)

(73) БАЙЄР ОЙ

Pansiontie, 47, FIN-20210 Turku, Finland (FI)

(54) ВНУТРІШНЬОМАТКОВА СИСТЕМА

(57) 1. Внутрішньоматкова система для довгочасного введення в порожнину матки, яка **відрізняється** тим, що зазначена внутрішньоматкова система містить резервуар і безперервний, замкнений і гнучкий каркас багатокутної форми, де щонайменше один кінець резервуара з'єднаний із внутрішньою поверхнею каркаса й резервуар містить щонайменше одну терапевтично активну речовину.

2. Внутрішньоматкова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркас є трикутним або п'ятикутним.

3. Внутрішньоматкова система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що каркас і резервуар містять гнучку полімерну композицію.

4. Внутрішньоматкова система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що полімерна композиція містить еластомер на основі силосану, термопластичний поліуретан, термопластичний поліуретановий еластомер, ЕВА, поліетилен, термопластичний поліуретановий силіконовий еластомер або суміш щонайменше двох з них.

5. Внутрішньоматкова система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що полімерна композиція каркаса й резервуара є однаковою або різною.

6. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що поперечний переріз каркаса є круглим, напівкруглим, овальним, плоским, еліптичним, прямокутним, кутовим, багатокутним або зіркоподібним.

7. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що поперечний переріз резервуара є круглим, овальним, плоским, еліптичним, прямокутним, кутовим, багатокутним або зіркоподібним.

8. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що резервуар містить щонайменше одну серцевину.

9. Внутрішньоматкова система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна із серцевин резервуара укладена в оболонку з полімерного шару.

10. Внутрішньоматкова система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що полімерні композиції зазначеної щонайменше однієї серцевини й полімерного шару, у який укладена серцевина, є однаковими або різними.

11. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що каркас містить засіб підтримки, що складається з полімерної композиції або біосумісного металу.

12. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що вона містить нитки для видалення, розміщення або виявлення системи.

13. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що зазначена система містить щонайменше один засіб посилення зображення для поліпшення виявлення й/або розташування системи.

14. Внутрішньоматкова система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що засіб посилення зображення вибирають із групи, що складається з:

а) покриття з інертного металу на щонайменше частині корпусу внутрішньоматкової системи;

б) вставок, затисків, кілець або муфт із інертного металу, нерухомо розташованих на корпусі внутрішньоматкової системи;

с) металевих або феромагнітних порошку або частинок або підходящих солей металу або лужного металу, змішаних під час стадії складання вихідних речовин каркаса, серцевини або мембрани внутрішньоматкової системи, і

d) металевої чашки, конектора, адаптера, дужки, муфти або тримача, зафіксованих у підходящому положенні на каркасі, які також можуть бути використані для закріплення або приєднання резервуара на каркас.

15. Внутрішньоматкова система за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що каркас або резервуар містять засіб утримання або блокування для втримання резервуара й запобігання його від зісковзування.

16. Спосіб виробництва внутрішньоматкової системи, що має замкнений безперервний і гнучкий каркас багатокутної форми й резервуар, що містить щонайменше одну терапевтично активну речовину, причому цей резервуар з'єднаний із внутрішньою поверхнею каркаса, зазначений спосіб включає литтєве формування, екструзію або пресування каркаса й резервуара одночасно або за допомогою використання послідовного способу, що включає в себе стадії одержання каркаса, одержання першої композиції, що містить терапевтично активну речовину, і полімерної композиції для представлення серцевини, одержання другої композиції, що містить полімерну композицію для надання мембрани, що містить у собі серцевину, об'єднання серцевини й мембрани з одержанням резервуара й з'єднання разом резервуара й каркаса.

17. Спосіб доставки терапевтично активної речовини особині жіночої статі ссавця, зазначений спосіб містить у собі стадії підготовки внутрішньоматкової системи, що містить безперервний, замкнений і гнучкий каркас багатокутної форми й резервуар, з'єднаний із внутрішньою поверхнею каркаса, де резервуар містить щонайменше одну серцевину, що містить полімерну композицію і терапевтично активну речовину, змішані в ній, розташування й установку внутрішньоматкової системи в матці жіночої особини ссавця протягом періоду часу, достатнього для доставки ефективної кількості терапевтично активної речовини жіночій особині ссавця.

(54) ЗОВНІШНЄ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ТРУН, САРКОФАГІВ, УРН З ПРАХОМ І ПОДІБНОГО

(57) 1. Труна, що складається з коробки тілоподібної форми, яка виготовлена з термообробленої деревини, та принаймні одного зовнішнього покриття, що наноситься на її зовнішню поверхню, яка **відрізняється** тим, що зовнішнім покриттям є пластмаса або виготовлена з екологічно чистого паперу липка плівка, покриття має на одній стороні клейкий шар, яким наноситься безпосередньо на зовнішню поверхню труни таким чином, щоб приєднатися до зовнішньої поверхні труни, принаймні частково замінюючи фарбування поверхні труни.

2. Труна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття наноситься рівномірно на всю зовнішню поверхню коробки тілоподібної форми з принаймні частковою заміною облицювального фарбування труни.

3. Труна за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття після нанесення при потребі можна зняти з поверхні коробки тілоподібної форми.

4. Труна за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття виготовлене з сировини, що підлягає вторинній переробці.

5. Труна за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття є водонепроникним.

6. Труна за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття є світлонепроникним.

7. Труна за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття є вітронепроникним.

8. Труна за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зовнішнє покриття є термоусадочною плівкою.

9. Труна за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що плівка може бути виготовлена з використанням харчових барвників.

10. Труна за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що плівка містить з'єднаний нею сертифікаційний елемент, який може наноситися на одну або іншу поверхню або середину плівки.

- (11) **100430** (51) МПК (2012.01)
A61G 17/00
- (21) a 2011 01143 (22) 30.07.2009
(24) 25.12.2012
(31) BS2008U000025
(32) 01.08.2008
(33) IT
(31) BS2009U000006
(32) 06.03.2009
(33) IT
(86) PCT/IT2009/000345, 30.07.2009
(72) Маландра Жанлука (IT), Маландра Марія Данієла (IT)
(73) ANIMA DEZAIN S.P.A.
Piazzetta A.B.Michelangeli, 1, I-25020 Poncarale, Brescia, Italy (IT)

- (11) **100488** (51) МПК (2012.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61Q 19/00

- (21) a 2012 06486 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012
(72) Іваненко Тамара Олександрівна (UA), Коробчанський Володимир Олексійович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Герасименко Ольга Ігорівна (UA), Суботіна Наталія Ігорівна (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) ТОНІК ПО ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ПІСЛЯ ГОЛІННЯ ДЛЯ ПІДЛІТКІВ
(57) Засіб по догляду за шкірою після гоління, який включає спирт етиловий, гліцерин, мускатно-шавлієве масло-сирець, водно-спирто-гліцериновий екстракт деревію, оксіетильований дієфір пентаеритриту та олеїнової кислоти, ароматизатор, воду питну, який

відрізняється тим, що в тонік по догляду за шкірою після гоління для підлітків додатково вводять синергетичний фітокомплекс: екстракт спирто-гліцериновий плодів обліпихи, хлорофіло-каротинову пасту, комплекс ефірних масел: евкаліпту, чайного дерева, ментолу, камфори, в наступних мас. %:

спирт етиловий	45,0
гліцерин	2,5
мускатно-шавлієве масло-сирець	0,3
водно-спирто-гліцериновий екстракт деревію	3,0
оксіетильований діефір пентаеритриту та олеїнової кислоти	1,0
екстракт спирто-гліцериновий плодів обліпихи	2,0
хлорофіло-каротинова паста	0,4
ефірне масло евкаліпту	0,1
ефірне масло чайного дерева	0,1
ментол	0,04
камфора	0,04
ароматизатор	1,0
вода питна	до 100 %.

(11) 100374

(51) МПК (2012.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2009 10862 (22) 27.10.2009

(24) 25.12.2012

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна (UA)

(73) МОВІ ХЕЛС ГМБХ

Aegeristrasse 35, 6340 Baar, Switzerland (CH)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ВИГЛЯДІ ПОРОШКУ В САШЕ З МУКОЛІТИЧНИМИ ТА ВІДХАРКУВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Лікарський засіб у вигляді порошку з муколітичними та відхаркувальними властивостями, що включає ацетилцистеїн як діючу речовину та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що містить другу діючу речовину амброксолу гідрохлорид і допоміжні речовини - кислоту етилендіамінтетраоцтову, натрію бензоат, сахарин натрію, аспартам, маніт, ароматизатор ваніліновий, цукралозу, барвник тартразин, повідон, цукрозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ацетилцистеїн	5,0-20,0
амброксолу гідрохлорид	1,0-5,0
кислота етилендіамінтетраоцтова	0,025-0,040
натрію бензоат	0,25-0,40
сахарин натрію	0,05-0,08
аспартам	0,05-0,08
маніт	5,0-15,0
ароматизатор ваніліновий	2,0-3,5
цукралоза	0,5-1,5
барвник тартразин	0,02-0,04
повідон	до 1,0
цукроза	55,0-90,0.

(11) 100373

(51) МПК
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/7008 (2006.01)
A61K 31/737 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(21) а 2009 10861 (22) 27.10.2009

(24) 25.12.2012

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна (UA)

(73) МОВІ ХЕЛС ГМБХ

Aegeristrasse 35, 6340 Baar, Switzerland (CH)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ ТАБЛЕТКИ З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ, АНАЛГЕТИЧНОЮ ТА ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ

(57) 1. Лікарський засіб у формі таблетки з протизапальною, аналгетичною та хондропротекторною дією, що містить діючі речовини - диклофенак і глюкозамін та допоміжні речовини - мікрокристалічну целюлозу, натрію кроскармелозу, тальк, магнію стеарат, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини використано диклофенак калію, глюкозаміну сульфат натрію хлорид та додатково хондроїтину сульфат натрію, а як додаткові допоміжні речовини додатково використано кремнію діоксин колоїдний безводний, натрію крохмальгліколят, гіпромелозу, макрогол, титану діоксин, барвник жовтий захід FCF, повідон, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

диклофенак калію	3,0-5,0
глюкозаміну сульфат натрію хлорид	35,0-50,0
хондроїтину сульфат натрію	22,0-32,0
кремнію діоксин колоїдний безводний	0,5-1,5
мікрокристалічна целюлоза	12,0-18,0
натрію кроскармелоза	1,0-5,0
натрію крохмальгліколят	1,0-5,0
гіпромелоза	0,5-3,0
макрогол	0,1-1,0
титану діоксин	0,1-0,4
тальк	1,0-3,0
барвник жовтий захід FCF	0,02-1,5
повідон	0,2-1,0
магнію стеарат	0,2-1,0.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що таблетку вкрито оболонкою.

(11) 100394

(51) МПК
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/202 (2006.01)

(21) а 2010 06077 (22) 23.10.2008

(24) 25.12.2012

(31) MI2007A 002051

(32) 23.10.2007

(33) IT

(86) PCT/IB2008/002835, 23.10.2008

(72) Маґрі Паоло (CH), Нарді Антоніо (IT), Салві Анібале (IT), Вілані Флавіо (IT)

(73) ЛАБОРАТОРІО КІМІКО ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ С.П.А.

Via T. Salvini 10, I-20122 Milano, Italy (IT)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ЛІПОЄВОЇ КИСЛОТИ У ВИГЛЯДІ ГРАНУЛ

- (57) 1. Композиція, яка містить гранули ліпоєвої кислоти або одну з її солей, введені щонайменше в одне ліпофільне навколишнє середовище.
 2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що вказаним ліпофільним середовищем є фармацевтично прийнятний і/або їстівний ліпофільний компонент, що інертний або має сприятливі властивості для організму людини або тварини.
 3. Композиція за п. 2, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище має антиокислювальні властивості.
 4. Композиція за пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище містить EPA і DHA.
 5. Композиція за пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище вибране з риб'ячого жиру або жиру тріскової печінки.
 6. Композиція за п. 5, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище вибране з риб'ячого жиру і жиру тріскової печінки в очищеній формі і збагачене кислотами Омега 3.
 7. Композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище вибране з риб'ячого жиру і жиру тріскової печінки в очищеній формі і збагачене EPA і DHA.
 8. Композиція за пп. 1-7, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище містить гамма-ліноленову кислоту.
 9. Композиція за пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вказане ліпофільне середовище містить гамма-ліноленову кислоту.
 10. Композиція за пп. 1-9, яка відрізняється тим, що вона містить також бенфотіамін.
 11. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що вона знаходиться у формі препаратів з уніфікованими дозами.
 12. Композиція за п. 11, яка відрізняється тим, що вона знаходиться у формі желатинових капсул.
 13. Композиція за будь-яким з пп. 11 або 12, яка відрізняється тим, що вона містить від 10 до 1000 мг ліпоєвої кислоти.
 14. Композиція за п. 13, яка відрізняється тим, що вона містить від 100 до 800 мг ліпоєвої кислоти.
 15. Композиція за будь-яким з пп. 11-14, яка відрізняється тим, що вона містить між 100 і 1000 мг риб'ячого жиру або жиру тріскової печінки в очищеній формі.
 16. Композиція за будь-яким з пп. 10-13, яка відрізняється тим, що вона містить між 100 і 1000 мг суміші EPA і DHA.
 17. Композиція за будь-яким з пп. 11-14, яка відрізняється тим, що вона містить 100-1000 мг гамма-ліноленової кислоти.
 18. Композиція за будь-яким з пп. 1-17, яка відрізняється тим, що вона містить також активний інгредієнт, вибраний з габапентину, прегабаліну, олмесартану, каптоприлу, інтерферону, акампросату і мегестролу.
 19. Композиція за будь-яким з пп. 1-17, яка відрізняється тим, що вона містить також активний інгредієнт з антиокислювальною дією.
 20. Застосування композиції за будь-яким з попередніх пунктів для отримання лікарського засобу для лікування окислювального стресу.
 21. Препарат за уніфікованою дозою, який містить композицію за будь-яким з пп. 1-19.

22. Препарат за п. 21, який відрізняється тим, що є м'якою желатиноювою капсулою.

(11) 100403

(51) МПК

A61K 9/48 (2006.01)

A61K 31/202 (2006.01)

A61P 3/06 (2006.01)

(21) а 2010 09902

(22) 29.12.2008

(24) 25.12.2012

(31) 2008-003634

(32) 10.01.2008

(33) JP

(86) PCT/JP2008/073875, 29.12.2008

(72) Учїяма Йошіхіро (JP), Йошінарі Томохіро (JP)

(73) TAKEDA ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД
 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi,
 Osaka 5410045, Japan (JP)

(54) КАПСУЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ

- (57) 1. Цілісна капсула, що містить один або більше видів рідких фармацевтично активних інгредієнтів і один або більше видів твердих фармацевтично активних інгредієнтів, де рідкий фармацевтично активний інгредієнт інкапсульований у формі рідкої фармацевтичної композиції, а твердий фармацевтично активний інгредієнт диспергований в оболонковому шарі капсули, де рідкий фармацевтично активний інгредієнт містить етиловий естер ω -3 жирної кислоти, де етиловий естер ω -3 жирної кислоти містить EPA етиловий естер і DHA етиловий естер і де рідка фармацевтична композиція містить не менше ніж 40 % ваг./ваг. EPA етилового естеру і не менше ніж 34 % ваг./ваг. DHA етилового естеру, і оболонковий шар капсули сформований з оболонкової композиції, що містить гліцерин і сорбіт.
 2. Цілісна капсула за п. 1, що додатково містить оболонковий шар, вільний від фармацевтично активного інгредієнта, на зовнішній стороні оболонкового шару капсули, що включає твердий фармацевтично активний інгредієнт диспергований в ньому.
 3. Цілісна капсула за п. 1, де рідкою фармацевтичною композицією є етилові естери ω -3 кислоти 90 за Європейською Фармакопеею.
 4. Цілісна капсула за будь-яким з пп. 1-3, в якій твердим фармацевтично активним інгредієнтом є лапаквістату ацетат.
 5. Цілісна капсула за будь-яким з пп. 1-3, в якій твердим фармацевтично активним інгредієнтом є статин.
 6. Цілісна капсула за п. 5, в якій твердим фармацевтично активним інгредієнтом є аторвастатин.
 7. Цілісна капсула за п. 5, в якій твердим фармацевтично активним інгредієнтом є симвастатин.

(11) 100375

(51) МПК

A61K 9/127 (2006.01)

A61K 47/10 (2006.01)

(21) а 2009 10942

(22) 28.03.2008

(24) 25.12.2012

(31) 2007-090874

(32) 30.03.2007

(33) JP

(86) PCT/JP2008/056156, 28.03.2008

(72) Такеуті Хірофумі (JP), Накано Кодзі (JP), Тойобуку Хідеказу (JP)

(73) ТАКЕУТІ ХІРОФУМІ

7-91, Awanonichi, Gifu-shi, Gifu 5020006, Japan (JP)

ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.

9, Kanda-Tsukasamachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1018535, Japan (JP)

(54) ТРАНСЛЕГЕНЕВА ЛІПОСОМА ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Ліпосома для легеневого введення, в якій поверхня ліпосоми модифікована термінально гідрофобізованим полівініловим спиртом.

2. Ліпосома для легеневого введення за п. 1, яка містить фосфоліпід як складовий компонент ліпосомальної мембрани.

3. Ліпосома для легеневого введення за п. 1, яка містить як складові компоненти ліпосомальної мембрани фосфатидилхолін, холестерин і діалкілфосфатний ефір.

4. Ліпосома для легеневого введення за п. 1, де поверхня легеневої тканини або клітини поверхні є цільовими ділянками для ліпосоми.

5. Ліпосома для легеневого введення за п. 1, де ліпосома являє собою ліпосому з уповільненим вивільненням для легеневого введення.

6. Ліпосома для легеневого введення за п. 1, в якій поверхня ліпосоми модифікована термінально гідрофобізованим полівініловим спиртом, в якому гідрофобна група являє собою алкільну групу, що має від 1 до 30 атомів вуглецю, алкоксигрупу, що має від 1 до 30 атомів вуглецю, карбоксилальну групу, що має від 1 до 30 атомів вуглецю або тіоалкільну групу, що має від 1 до 30 атомів вуглецю.

7. Ліпосомальний препарат для легеневого введення, в якому лікарська речовина або ген інкапсульовані в ліпосоми для легеневого введення за п. 1.

8. Ліпосомальний препарат для легеневого введення за п. 7, в якому поверхня легеневої тканини або клітини поверхні є цільовими ділянками для ліпосомального препарату.

9. Спосіб одержання ліпосомального препарату для легеневого введення, що включає наступні стадії (i) і (ii):

(i) змішування лікарської речовини або гена зі складовим компонентом або компонентами ліпосомальної мембрани з одержанням ліпосоми, що інкапсулює лікарську речовину або ген, і

(ii) змішування одержаної на попередній стадії (i) ліпосоми, що інкапсулює лікарську речовину або ген, з термінально гідрофобізованим полівініловим спиртом для модифікації поверхні ліпосоми термінально гідрофобізованим полівініловим спиртом.

10. Застосування термінально гідрофобізованого полівінілового спирту для одержання ліпосоми для легеневого введення.

11. Застосування термінально гідрофобізованого полівінілового спирту для одержання ліпосоми з уповільненим вивільненням для легеневого введення.

12. Спосіб лікування захворювання легеневої тканини, який включає стадію введення в легеню пацієнта, що страждає на захворювання легеневої ткани-

ни, терапевтично ефективної кількості ліпосомального препарату за п. 7.

(11) 100384

(51) МПК

A61K 31/522 (2006.01)

A61K 31/7034 (2006.01)

A61P 3/04 (2006.01)

A61P 3/06 (2006.01)

A61P 3/10 (2006.01)

(21) а 2010 02970

(22) 15.08.2008

(24) 25.12.2012

(31) 07114459.6

(32) 16.08.2007

(33) EP

(86) PCT/EP2008/060736, 15.08.2008

(72) Дурі Клаус (DE), Марк Міхаель (DE), Томас Лео (DE), Хіммельсбах Франк (DE)

(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, D-55216 Ingelheim am Rhein,
Germany (DE)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ГЛЮКОПІРАНОЗИЛЗАМІЩЕНУ ПОХІДНУ БЕНЗОЛУ ТА ІНГІБІТОР DPP IV

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка включає глюкوپіранозилзаміщену похідну бензолу 1-хлор-4-(β-D-глюкوپіраноз-1-ил)-2-[4-((S)-тетрагідрофуран-3-ілокси)-бензил]-бензол у комбінації з інгібітором DPP IV 1-[(4-метилхіназолін-2-іл)метил]-3-метил-7-(2-бутин-1-іл)-8-(3-(R)-амінопіперидин-1-іл)-ксантином або його фармацевтично прийнятною сіллю.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що композиція придатна для комбінованого або одночасного, або послідовного застосування глюкوپіранозилзаміщеної похідної бензолу й інгібітора DPP IV.

3. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що глюкوپіранозилзаміщена похідна бензолу й інгібітор DPP IV містяться в одній дозованій формі.

4. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що глюкوپіранозилзаміщена похідна бензолу й інгібітор DPP IV містяться кожний в окремій дозованій формі.

5. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що фармацевтичну композицію складають для перорального застосування в тверду форму.

6. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка включає глюкوپіранозилзаміщену похідну бензолу в кількості від 5 мг до 50 мг.

7. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка включає глюкوپіранозилзаміщену похідну бензолу в кількості від 2,5 мг до 25 мг.

8. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка включає глюкوپіранозилзаміщену похідну бензолу в кількості 5 мг, 10 мг, 15 мг, 20 мг, 25 мг або 50 мг.

9. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка включає інгібітор DPP IV в кількості від 0,5 мг до 10 мг.

10. Фармацевтична композиція за одним із попередніх пунктів, яка включає інгібітор DPP IV в кількості 1 мг, 2,5 мг або 5 мг.

11. Застосування фармацевтичної композиції за одним із пп. 1-10 для

- попередження, уповільнення прогресування, затримки або лікування метаболічного порушення, вибраного з групи, що включає цукровий діабет типу 1, цукровий діабет типу 2, порушену переносимість глюкози, порушену концентрацію глюкози у крові натще, гіперглікемію, гіперглікемію після прийому їжі, надлишкову масу тіла, ожиріння й метаболічний синдром; або

- поліпшення глікемічного контролю й/або зниження концентрації глюкози у плазмі натще, глюкози у плазмі після прийому їжі й/або глікозилизованого гемоглобіну HbA1c; або

- попередження, уповільнення, затримки або обігу прогресування від порушеної переносимості глюкози, порушеної концентрації глюкози у крові натще, резистентності до інсуліну й/або від метаболічного синдрому до цукрового діабету типу 2; або

- попередження, уповільнення прогресування, затримки або лікування патологічного стану або порушення, вибраного з групи, що включає ускладнення цукрового діабету, такі як катаракти, і захворювання капілярів і великих судин, такі як нефропатія, ретинопатія, невропатія, ішемія тканин, артеріосклероз, інфаркт міокарда, удар і оклюзійне ураження периферичних артерій; або

- зниження маси тіла або попередження збільшення маси тіла, або полегшення зниження маси тіла; або

- попередження, уповільнення, затримки або лікування дегенерації бета-клітин панкреатичних островців й/або погіршення функціонування бета-клітин панкреатичних островців, й/або поліпшення, й/або відновлення функціонування бета-клітин панкреатичних островців, й/або відновлення функціонування секретції інсуліну підшлунковою залозою; або

- попередження, уповільнення, затримки або лікування захворювань або станів, які вважають залежними від аномального нагромадження жиру у печінці; або

- підтримки й/або поліпшення чутливості до інсуліну й/або лікування або попередження гіперінсулінемії й/або резистентності до інсуліну у пацієнта, який цього потребує.

12. Застосування за п. 11, яке відрізняється тим, що глюкопіранозилзаміщену похідну бензолу вводять у комбінації або по чергову з інгібітором DPP IV.

13. Застосування за п. 11 або 12, у якому пацієнтом є індивідуум, у якого діагностовано один або більшу кількість станів, вибраних із групи, що включає надлишкову масу тіла, ожиріння, вісцеральне ожиріння й абдомінальне ожиріння.

14. Застосування за п. 11 або 12, у якому пацієнтом є індивідуум, у якого проявляється один, два або більша кількість наступних станів:

(а) концентрація глюкози у крові або концентрація глюкози у сироватці натще дорівнює більше 110 мг/дл, особливо - більше 125 мг/дл;

(б) концентрація глюкози у плазмі після прийому їжі більше або дорівнює 140 мг/дл;

(с) концентрація HbA1c більше або дорівнює 6,5 %, особливо - більше або дорівнює 8,0 %.

15. Застосування за п. 11 або 12, у якому пацієнтом є індивідуум, у якого проявляється один, два, три або більша кількість наступних станів:

(а) ожиріння, вісцеральне ожиріння й/або абдомінальне ожиріння,

(б) концентрація тригліцеридів у крові ≥ 150 мг/дл,

(с) концентрація ЛВЩ-холестерину у крові < 40 мг/дл у жінок і < 50 мг/дл у чоловіків,

(д) систолічний артеріальний тиск ≥ 130 мм рт. ст. і діастолічний артеріальний тиск ≥ 85 мм рт. ст.,

(е) концентрація глюкози у крові натще ≥ 110 мг/дл.

16. Застосування за п. 11 або 12, у якому пацієнтом є індивідуум, якому протипоказана монотерапія метформіном і/або в якого спостерігається непереносимість метформіну, що вводиться у терапевтичних дозах.

17. Застосування за п. 11 або 12, у якому пацієнтом є індивідуум, у якого спостерігається недостатній глікемічний контроль, незважаючи на монотерапію інгібітором SGLT2, зокрема глюкопіранозилзаміщеною похідною бензолу за п. 1.

18. Застосування за п. 11 або 12, у якому пацієнтом є індивідуум, у якого спостерігається недостатній глікемічний контроль, незважаючи на монотерапію інгібітором DPP IV, зокрема інгібітором DPP IV за п. 1.

(11) 100434

(51) МПК

A61K 31/4178 (2006.01)

A61K 31/549 (2006.01)

A61P 9/04 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

A61P 13/12 (2006.01)

(21) а 2011 01523

(22) 09.07.2009

(24) 25.12.2012

(31) 08160211.2

(32) 11.07.2008

(33) EP

(31) 61/080,067

(32) 11.07.2008

(33) US

(86) PCT/EP2009/058724, 09.07.2009

(72) Лінк Паулюс А.Й. (NL), ван дер Хульст Марселлус М. (NL), Біленберг Герхард-Вільгельм (DE), ван ден Аккер Корнеліс Р. (NL)

(73) ЕББОТ ХЕЛСКЕА ПРОДАКТС Б.В.

C.J. van Houtenlaan 36, NL-1381 CP Weesp, Netherlands (NL)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕПРОСАРТАНУ

(57) 1. Спосіб лікування розладів, які модулюються блокуванням рецепторів ангіотензину II (All), вибраних з-поміж гіпертензії, застійної серцевої недостатності, ниркової недостатності та їх комбінацій, згідно з яким хворому, який потребує лікування, вводять рекомендовану ефективну добову дозу сполуки епросартану, у якому сполукою епросартану є епросартанова кислота у добовій дозі 420-480 мг.

2. Спосіб лікування за п. 1, згідно з яким вводять 440-460 мг, переважно 450 мг, на добу.

3. Спосіб лікування за п. 1 або 2, згідно з яким добову дозу епросартану вводять одноразово у вигляді композиції негайного вивільнення.

4. Спосіб лікування за будь-яким з попередніх пунктів, згідно з яким епросартанову кислоту вводять у складі фармацевтичної композиції, яка забезпечує

вивільнення епросартанової кислоти, виміряне згідно з USP, принаймні 95 % за 15 хвилин, а переважно забезпечує параметри вивільнення, принаймні 30 % за 5 хвилин, принаймні 95 % за 15 хвилин та 100 % за 30 хвилин, причому вивільнення визначають шляхом випробувань розчинення на апараті для розчинення USP II, де розчинювальним середовищем слугує 0,2 М фосфатний буфер з рН 7,5, обсяг середовища становить 1000 мл при температурі $37 \pm 0,5$ °C та швидкості мішалки 50 об/хв., та відбирають проби об'ємом 10 мл й вимірюють у проточній комірці квадратного перерізу з довжиною пробігу 1 мм на довжині хвилі 235 нм, 0,2 М фосфатний буфер готують розчиненням 302,6 г динатрійфосфату дигідрату та 40,8 г дигідрофосфату калію в 10 л чистої води, а рН коригують до $7,50 \pm 0,05$ додаванням або 5 М гідроксиду натрію, або 85 % фосфорної кислоти.

5. Фармацевтична композиція, яка містить 420-480 мг епросартанової кислоти.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, яка містить 440-460 мг, переважно 450 мг, епросартанової кислоти.

7. Фармацевтична композиція, яка відповідає половині дозувальної потужності композиції за п. 5, містять 210-240 мг епросартанової кислоти.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка містить 220-230 мг, переважно 225 мг, епросартанової кислоти.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 5-8 у вигляді композиції негайного вивільнення.

10. Фармацевтична композиція за п. 5 або 6, яка забезпечує вивільнення епросартанової кислоти, виміряне згідно з USP, принаймні 95 % за 15 хвилин, а переважно забезпечує параметри вивільнення, принаймні 30 % за 5 хвилин, принаймні 95 % за 15 хвилин та 100 % за 30 хвилин, причому вивільнення визначають шляхом випробувань розчинення на апараті для розчинення USP II, де розчинювальним середовищем слугує 0,2 М фосфатний буфер з рН 7,5, обсяг середовища становить 1000 мл при температурі $37 \pm 0,5$ °C та швидкості мішалки 50 об/хв., та відбирають проби об'ємом 10 мл й вимірюють у проточній комірці квадратного перерізу з довжиною пробігу 1 мм на довжині хвилі 235 нм, 0,2 М фосфатний буфер готують розчиненням 302,6 г динатрійфосфату дигідрату та 40,8 г дигідрофосфату калію в 10 л чистої води, а рН коригують до $7,50 \pm 0,05$ додаванням або 5 М гідроксиду натрію, або 85 % фосфорної кислоти.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 5, 6 або 10, яка містить моногідрат альфа-лактози як фармацевтично прийнятний наповнювач, переважно альфа-лактозу 200 М.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, яка також містить зшитий N-вініл-2-піролідон.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, яка містить одержані сухим змішуванням гранули моногідрату лактози 200М та мікрокристалічної целюлози, переважно силіційованої мікрокристалічної целюлози, крохмалю та зшитий N-вініл-2-піролідон.

14. Фармацевтична композиція за п. 13 у вигляді дозувальної одиниці, яка містить 450 мг епросартанової кислоти, 71,25 мг моногідрату альфа-лактози 200 М, 60,0 мг силіційованої мікрокристалічної це-

люлози, 9,040 мг крохмалю, 15 мг зшитого N-вініл-2-піролідону та 7,5 мг стеарату магнію.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 5, 6, 10, 11, 12, 13 або 14, яка містить діуретичну сполуку, переважно гідрохлортіазид, як другу діючу речовину.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14 або 15 для застосування у спосіб лікування захворювань, які модулюються блокуванням рецепторів ангіотензину II (АII), вибраних з-поміж гіпертензії, застійної серцевої недостатності, ниркової недостатності та їх комбінацій, шляхом введення хворому, який потребує лікування, дози епросартанової кислоти у межах 420-480 мг на добу.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, у якій добова доза епросартанової кислоти становить 440-460 мг, переважно 450 мг.

(11) 100393

(51) МПК (2012.01)
A61K 31/5575 (2006.01)
A61K 31/25 (2006.01)
A61P 27/00

(21) a 2010 05861

(22) 15.10.2008

(24) 25.12.2012

(31) 2061/MUM/2007

(32) 16.10.2007

(33) IN

(86) PCT/IN2008/000671, 15.10.2008

(72) Кхопаде Аджай Джайсінгх (IN), Халдер Аріндам (IN), Бховмік Субхас Баларам (IN)

(73) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНИ ЛІМІТЕД

17/B, Mahal Industrial Estate, Off Mahakali Caves Road, Andheri East, Mumbai, 400 093, India (IN)

(54) НОВІ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Фармацевтична композиція, призначена для офтальмологічного застосування, що включає одну або більше похідних простагландину або його солі, поліетиленглікольгідроксистеарат у кількості від приблизно 0,001 % до приблизно 3,0 % об'ємної ваги і фармацевтично прийнятний носій.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, де поліетиленглікольгідроксистеарат містить полігліколевий складний ефір 12-гідроксистеаринової кислоти як гідрофобний компонент і поліетиленгліколь як гідрофільний компонент.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, де фармацевтична композиція додатково включає одне або більше масел.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, де масло є касторовим маслом.

5. Фармацевтична композиція за п. 3, де співвідношення масла до поліетиленглікольгідроксистеарату менше ніж 1,0.

6. Фармацевтична композиція за п. 1, де похідні простагландину вибрані з групи, що містить біматопрол, травопрол, латанопрол, унопростон.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, де фармацевтично прийнятний носій не містить сполуки четвертинного амонію.

(11) 100423

(51) МПК
A61K 35/74 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)
C12N 1/04 (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)

(21) а 2010 15969

(22) 10.06.2009

(24) 25.12.2012

(31) 61/131,608

(32) 10.06.2008

(33) US

(31) 12/481,530

(32) 09.06.2009

(33) US

(86) PCT/SE2009/050707, 10.06.2009

(72) Роос Стефан (SE)

(73) БЮГАЙА АБ

Kungsbrolan 3A, P.O. Box 3242, S-103 64 Stockholm, Sweden (SE)

(54) КЕРОВАНА АКТИВАЦІЯ СИСТЕМИ ПРОДУКЦІЇ РЕУТЕРИНУ LACTOBACILLUS REUTERI

(57) 1. Спосіб одержання клітин культур *Lactobacillus reuteri*, які містять реутерин, що зберігається всередині клітин, який включає: одержання клітинних культур *Lactobacillus reuteri*, де одержання включає ферментацію вказаних клітинних культур; додавання 1,2-пропандіолу або гліцерину до реутерин-продуруючих систем клітин *Lactobacillus reuteri* на початку ферментації, додавання гліцерину до клітинних культур *Lactobacillus reuteri* під час одержання, таким чином одержуючи клітини *Lactobacillus reuteri*, де реутерин зберігається всередині клітин; і зберігання клітин *Lactobacillus reuteri*.

2. Спосіб за п. 1, де ферментація включає додавання гліцерину в кінці процесу ферментації.

3. Спосіб за п. 1, де зберігання клітин *Lactobacillus reuteri* включає ліофілізацію клітинних культур після ферментації.

4. Спосіб за п. 2, де зберігання клітин *Lactobacillus reuteri* включає ліофілізацію клітинних культур після ферментації.

5. Спосіб за п. 3, що додатково включає додавання щонайменше одного криопротектора разом з гліцерином в клітинні культури після стадії ферментації, до ліофілізації.

6. Спосіб за п. 3, де від приблизно 1 до приблизно 500 мМ гліцерину додають після стадії ферментації, але до ліофілізації в процесі одержання.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 2-6, де ферментація клітинних культур *Lactobacillus reuteri* включає додавання до клітинних культур щонайменше одного з наступних: кобальту, вітаміну B₁₂, вітаміну C або їх комбінацій на початку стадії ферментації.

8. Продукт, одержаний способом за будь-яким з пп. 1-7, де продукт містить збережені клітини *Lactobacillus reuteri*, при цьому реутерин зберігається в клітинах.

9. Продукт за п. 8 для застосування в лікуванні порушень.

10. Продукт за п. 8 для застосування в лікуванні порушень, викликаних патогенами шкірної системи.

11. Фармацевтична композиція, що містить продукт за п. 8.

(11) 100436

(51) МПК
A61K 38/07 (2006.01)
A61K 38/06 (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)
C07K 5/08 (2006.01)
C07K 5/10 (2006.01)
C07K 5/12 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

(21) а 2011 02068

(22) 17.07.2009

(24) 25.12.2012

(31) 61/135,559

(32) 22.07.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/050915, 17.07.2009

(72) Харпер Стівен (IT), Сумма Вінченцо (IT), Лівертон Найджел Дж. (US), Макколи Джон А. (US)

(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП.

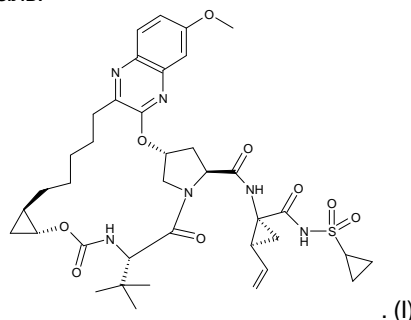
126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, United States of America (US)

ІНСТИТУТО ДІ РІЧЕРКЕ ДІ БІОЛОДЖІА МОЛЕКОЛАРЕ П. АНДЖЕЛЕТТИ С.П.А.

Via Pontina Km, 30.600, I-00040 Pomezia, Italy (IT)

(54) МАКРОЦИКЛІЧНІ ХІНОКСАЛІНОВІ СПОЛУКИ ЯК ІНГІБІТОРИ ПРОТЕАЗИ ВГС NS3

(57) 1. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль:



2. Фармацевтична композиція, яка містить ефективну кількість сполуки за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.

3. Фармацевтична композиція за п. 2, яка додатково містить другий терапевтичний агент, вибраний із групи, яка складається з інгібітора протеази ВГС і інгібіторів полімерази ВГС NS5B.

4. Застосування сполуки за п. 1 у медицині.

5. Застосування сполуки за п. 1 для профілактики або лікування інфекції ВГС.

6. Застосування сполуки за п. 1 для одержання лікарського засобу для інгібування активності протеази ВГС NS3 у суб'єкта, який цього потребує.

7. Застосування композиції за будь-яким з пп. 2-3 для одержання лікарського засобу для інгібування активності протеази ВГС NS3 у суб'єкта, який цього потребує.

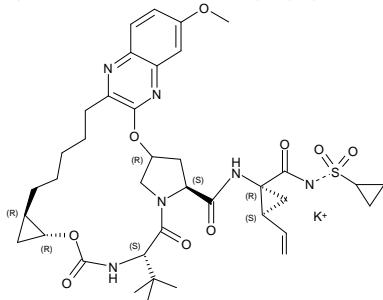
8. Застосування сполуки за п. 1 для одержання лікарського засобу для профілактики або лікування інфекції ВГС у суб'єкта, який цього потребує.

9. Застосування композиції за будь-яким з пп. 2-3 для одержання лікарського засобу для профілактики або лікування інфекції ВГС у суб'єкта, який цього потребує.

10. Спосіб лікування пацієнта, інфікованого ВГС, що включає стадію введення вказаному пацієнту ефек-

тивної кількості сполуки за п. 1 або композиції за будь-яким з пп. 2-3.

11. Сполука за п. 1, що має структуру:



12. Фармацевтична композиція, що містить ефективну кількість сполуки за п. 11 і фармацевтично прийнятний носій.

13. Фармацевтична композиція за п. 12, що додатково містить другий терапевтичний агент, вибраний із групи, яка складається з інгібітора протеази ВГС і інгібіторів полімерази ВГС NS5B.

14. Спосіб лікування пацієнта, інфікованого ВГС, що включає стадію введення вказаному пацієнту ефективної кількості сполуки за п. 11.

15. Спосіб лікування пацієнта, інфікованого ВГС, що включає стадію введення вказаному пацієнту ефективної кількості композиції за п. 12.

16. Спосіб лікування пацієнта, інфікованого ВГС, що включає стадію введення вказаному пацієнту ефективної кількості композиції за п. 13.

(11) 100370

(51) МПК
A61K 39/112 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2009 07289

(22) 10.12.2007

(24) 25.12.2012

(31) 60/869,524

(32) 11.12.2006

(33) US

(86) PCT/US2007/086979, 10.12.2007

(72) Ле Гро Франсуа-Ксав'є (FR), Лемьєр Стефан (FR)

(73) МЕРІАЛ ЛІМІТЕД

3239 Satellite Boulevard, Duluth, GA 30096, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ВАКЦИНАЦІЇ ПТАХІВ ПРОТИ SALMONELLA

(57) 1. Спосіб вакцинації птахів проти Salmonella, який передбачає:

щонайменше одне первинне введення атенуйованої імуногенної композиції або вакцини, яка включає фармацевтично або ветеринарно прийнятний ексципієнт, розріджувач або середовище й щонайменше одну атенуйовану Salmonella, які вводять тварині-птахові перед щонайменше одним бустерним введенням інактивованої імуногенної композиції або вакцини, яка включає фармацевтично або ветеринарно прийнятний ексципієнт, розріджувач або середовище, і щонайменше одну інактивовану Salmonella,

де щонайменше одну атенуйовану Salmonella або щонайменше одну інактивовану Salmonella вибира-

ють із Salmonella В-групи та щонайменше одну атенуйовану Salmonella або щонайменше одну інактивовану Salmonella вибирають із Salmonella D-групи, відповідно до якого первинне введення та бустерне введення здійснюють із інтервалом в 2-18 тижнів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що Salmonella В-групи включає Salmonella Typhimurium, Salmonella Braenderup, Salmonella Agona, Salmonella Bredeney, Salmonella Heidelberg, Salmonella Indiana, Salmonella Saint-Paul, Salmonella Brandenburg.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що щонайменше одна атенуйована Salmonella або щонайменше одна інактивована Salmonella з Salmonella В-групи є Salmonella Typhimurium.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що Salmonella D-групи включає Salmonella Enteritidis, Salmonella Panama, Salmonella Dublin, Salmonella Gallinarum, Salmonella Pullorum.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що щонайменше одна атенуйована Salmonella або щонайменше одна інактивована Salmonella з Salmonella D-групи є Salmonella Enteritidis.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше одна атенуйована Salmonella є Salmonella D-групи, щонайменше одна інактивована Salmonella є Salmonella В-групи;

спосіб, крім того, передбачає щонайменше одне введення Salmonella D-групи в проміжку приблизно від 2 до приблизно 18 тижнів після введення щонайменше однієї інактивованої Salmonella В-групи.

7. Спосіб вакцинації птахів проти Salmonella, який передбачає:

щонайменше одне первинне введення інактивованої імуногенної композиції або вакцини, яка включає фармацевтично або ветеринарно прийнятний ексципієнт, розріджувач або середовище й щонайменше одну інактивовану Salmonella, які вводять тварині-птахові перед щонайменше одним бустерним введенням атенуйованої імуногенної композиції або вакцини, яка включає фармацевтично або ветеринарно прийнятний ексципієнт, розріджувач або середовище, і щонайменше одну атенуйовану Salmonella,

щонайменше одну атенуйовану Salmonella або щонайменше одну інактивовану Salmonella вибирають із Salmonella В-групи та, принаймні, одну атенуйовану Salmonella, або принаймні одну інактивовану Salmonella вибирають з Salmonella D-групи, згідно якого первинне введення та бустерне введення здійснюють з інтервалом у 2-18 тижнів.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що Salmonella В-групи включає Salmonella Typhimurium, Salmonella Braenderup, Salmonella Agona, Salmonella Bredeney, Salmonella Heidelberg, Salmonella Indiana, Salmonella Saint-Paul, Salmonella Brandenburg.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що щонайменше одна атенуйована Salmonella або щонайменше одна інактивована Salmonella з Salmonella В-групи є Salmonella Typhimurium.

10. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що Salmonella D-групи включає Salmonella Enteritidis, Salmonella Panama, Salmonella Dublin, Salmonella Gallinarum, Salmonella Pullorum.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що щонайменше одна атенуйована Salmonella або щонай-

менше одна інактивована *Salmonella* з *Salmonella* D-групи є *Salmonella* Enteritidis.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що атенуовані бактерії *Salmonella* D-групи представлені *Salmonella* Enteritidis, інактивовані бактерії *Salmonella* B-групи представлені *Salmonella* Typhimurium та інактивовані бактерії *Salmonella* D-групи представлені *Salmonella* Enteritidis.

(11) **100461** (51) МПК (2012.01)
A61M 5/00
A61M 5/20 (2006.01)

(21) а 2011 07706 (22) 20.06.2011
(24) 25.12.2012

(72) Корнєв Сергій Миколайович (UA)

(73) **КОРНЄВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Чайковського, 144, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72304, Україна (UA)

(54) **ПОРТАТИВНА ШПРИЦ-РУЧКА ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ ІНСУЛІНУ**

(57) Портативна шприц-ручка для ін'єкцій інсуліну, яка містить стопорну гайку, дозатор та шприц, який має поршневий шток та поршень шприца, голку шприца, вушко шприца, причому шприц вставлений у трубку із розміщеною на ній шкалою доз, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пружину та ущільнювач з отвором ущільнювача, заглушку з отвором, трубка має внутрішню різьбу для ковпачка ручки та внутрішню різьбу трубки для заглушки, як шприц використовується стандартний інсуліновий шприц, дозатор має затискачі дозатора із зовнішньою різьбою затискачів, на які накручена на внутрішню різьбу стопорна гайка, причому інсуліновий шприц з вставленим у нього поршневим штоком, поршнем шприца, встановленою на нього заглушкою з отвором заглушки та робочим вирізом заглушки і упором заглушки, пружиною та ущільнювачем, щільно вставлений у трубку, причому заглушка та трубка механічно з'єднані по внутрішній різьбі трубки для заглушки та зовнішній різьбі заглушки, стопорна гайка з внутрішньою різьбою стопорної гайки накручена на затискачі дозатора, трубка із вставленими у неї інсуліновим шприцом, заглушкою, пружиною та ущільнювачем впритул вставлена у дозатор, а також ковпачок шприца вставлений на інсуліновий шприц, поверх ковпачка шприца встановлений ковпачок ручки, який накручений на трубку по внутрішній різьбі трубки для ковпачка ручки та зовнішній різьбі ковпачка ручки.

(11) **100462** (51) МПК (2012.01)
A61M 5/00
A61M 5/20 (2006.01)

(21) а 2011 07711 (22) 20.06.2011
(24) 25.12.2012

(72) Корнєв Сергій Миколайович (UA)

(73) **КОРНЄВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Чайковського, 144, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72304, Україна (UA)

(54) **ШПРИЦ-РУЧКА ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ ІНСУЛІНУ**

(57) Шприц-ручка для ін'єкцій інсуліну, яка містить шприц, який має поршневий шток та поршень шприца, ін'єкційну голку, трубку, шкалу доз, дозатор та стопорну гайку із внутрішньою різьбою, спускову кнопку, причому поршень шприца встановлений на поршневий шток та знаходиться у робочому об'ємі інсулінового шприца, який встановлений всередині трубки, яка **відрізняється** тим, що введено фіксатор із отвором, пружину, підтисну пружину, упор, а також захисний ковпачок голки, ковпачок ручки та заглушку із зовнішньою різьбою, вікно фіксатора, що знаходиться на трубці, як шприц використовується стандартний інсуліновий шприц, причому інсуліновий шприц із вставленим у нього поршневим штоком та поршнем шприца, разом із встановленою на шприц заглушкою, пружиною та фіксатором вставлені у трубку, крім того, фіксатор вставлений впритул до упора всередині трубки, заглушка із зовнішньою різьбою і отвором накручена на трубку по внутрішній різьбі трубки, в отвір заглушки вставлений поршневий шток, стопорна гайка із внутрішньою різьбою накручена на затиски дозатора з зовнішньою різьбою, трубка із встановленими у неї інсуліновим шприцом, пружиною, фіксатором та заглушкою впритул вставлена у дозатор, на затиски якого накручено по внутрішній різьбі стопорну гайку, поршневий шток вставлений в отвір дозатора, причому на трубці знаходиться шкала доз, підтисна пружина під дією сили пружності направляє фіксатор у вікно фіксатора, що знаходиться на трубці, крім того, між дозатором і трубкою встановлений ущільнювач, а захисний ковпачок голки вставлений на інсуліновий шприц, поверх захисного ковпачка голки встановлений ковпачок ручки, який накручений на трубку по зовнішній різьбі ковпачка ручки та внутрішній різьбі трубки для ковпачка.

(11) **100398** (51) МПК
A61M 11/06 (2006.01)
A61M 15/08 (2006.01)

(21) а 2010 08246 (22) 19.11.2008
(24) 25.12.2012

(31) 2007-314823

(32) 05.12.2007

(33) JP

(86) **PCT/JP2008/071017, 19.11.2008**

(72) Ямада Манабу (JP), Катаяма Казухіко (JP), Сасаки Хіросі (JP)

(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.**

2-1, Toranomom 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, Japan (JP)

(54) **АЕРОЗОЛЬНИЙ ІНГАЛЯТОР**

(57) 1. Аерозольний інгалятор, який містить: трубчастий елемент, що продовжується від отвору для всмоктування зовнішнього повітря до мундштука, причому вказаний трубчастий елемент утворює в собі аерозолеутворюючий канал; пристрій подачі рідини, що містить рідинну камеру, яка вміщує розчин для утворення аерозолу, і здатний подавати задану кіль-

кість рідини в завантажувальну позицію, утворену у вказаному аерозолеутворюючому каналі; нагрівальний пристрій, розташований у вказаному аерозолеутворюючому каналі по ходу слідом за завантажувальною позицією, для нагрівання розчину, що подається від завантажувальної позиції до мундштука разом з потоком втягнутого повітря, яке створюється в згаданому аерозолеутворюючому каналі всмоктуванням через мундштук, що спричиняє випаровування розчину і перетворення його в аерозоль; і розташований перед вказаним нагрівальним пристроєм пристрій для зменшення теплопередачі від вказаного нагрівального пристрою до завантажувальної позиції, при цьому вказаний пристрій для зменшення теплопередачі включає радіаторну кришку, яка покриває передню по ходу ділянку вказаного трубчастого елемента зовні вказаного трубчастого елемента, причому вказана передня по ходу ділянка включає в себе завантажувальну позицію, і випромінює тепло від вказаної передньої по ходу ділянки.

2. Аерозольний інгалятор за п. 1, в якому радіаторна кришка має форму порожнистого циліндра і включає відкритий кінець, який відкритий в напрямку отвору для всмоктування зовнішнього повітря, і закритий кінець, який закритий передньою ділянкою вказаного трубчастого елемента.

3. Аерозольний інгалятор за п. 2, в якому вказаний нагрівальний пристрій включає трубчастий керамічний нагрівник, який утворює частину вказаного трубчастого елемента.

4. Аерозольний інгалятор за п. 3, в якому вказаний пристрій для зменшення теплопередачі містить охолоджуючий пристрій, розташований поблизу радіальної кришки.

5. Аерозольний інгалятор за п. 3, в якому вказаний пристрій подачі рідини включає прохід для рідини, який з'єднує камеру для рідини і аерозолеутворюючий канал і отвір у завантажувальній позиції аерозолеутворюючого каналу, і клапан для відкривання і закривання проходу для рідини.

6. Аерозольний інгалятор за п. 5, в якому клапан утримується відкритим, тільки коли повітря всмоктується через мундштук у вказаний аерозолеутворюючий канал.

7. Аерозольний інгалятор за п. 5, в якому клапан містить: пружно деформовану трубку, яка утворює частину проходу для рідини і утворює в собі канал клапана, і рухомий елемент, розташований поблизу трубки і здатний переміщуватися між положенням "закрито", в якому рухомий елемент пружно деформує і стискає трубку, щоб закрити канал клапана, і положенням "відкрито", в якому рухомий елемент відтягується від трубки, щоб відкрити канал клапана.

8. Аерозольний інгалятор за п. 7, в якому клапан додатково містить: нерухомий елемент, здатний затискати трубку, діючи спільно з рухомих елементом, пружину клапана, що утримує рухомий елемент в положенні "закрито", і штовхач для переміщення рухомого елемента в положення "відкрито", долаючи натискну силу пружини клапана.

9. Аерозольний інгалятор за п. 8, в якому штовхач містить магніт, встановлений на рухомому елементі, і соленоїд, здатний притягати магніт.

10. Аерозольний інгалятор за п. 8, в якому штовхач містить протидіючу пружину, виготовлену зі сплаву із запам'ятовуванням форми.

A 63

(11) 100385

(51) МПК (2012.01)
A63B 21/00

(21) а 2010 03418

(22) 16.09.2008

(24) 25.12.2012

(31) 60/973,118

(32) 17.09.2007

(33) US

(31) 12/209,151

(32) 11.09.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/076544, 16.09.2008

(72) Гетрік Рендел (US)

(73) ФІТНЕСС ЕНІВЕР ЛЛК.

755 Sansome Street, San Francisco, CA 94111,
United States of America (US)

(54) ДЕРЖАК ДЛЯ КОРИСТУВАННЯ З ТРЕНАЖЕРОМ
(ВАРИАНТИ)

(57) 1. Держак для користування з тренажером, який включає:

- держак для руки, який має наскрізний отвір,
- довгастий елемент у вигляді цифри 8, який має першу петлю, призначену для з'єднання з тренажером, і другу петлю,
- причому обидві петлі утворюють перехресну частину, яка ковзною простягається в наскрізному отворі держака для руки і наскрізь нього, та
- елемент, міцно приєднаний у певному положенні до другої петлі, і такий, що має поперечний розмір, більший за наскрізний отвір держака для руки, через що держак для руки має можливість ковзною рухатись по довгастому елементу для регулювання розміру другої петлі відповідно до положення держака для руки на довгастому елементі, причому рух держака для руки по другій петлі обмежує зазначений елемент.

2. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що включає порожнисту трубчасту частину, яка має перший кінець і другий кінець, і перехресну частину розташовану між першим кінцем і другим кінцем.

3. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що друга петля має розмір, придатний для утримання ноги.

4. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що довгастий елемент включає тасьму.

5. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що розмір другої петлі можна коригувати, тягнувши держак для руки у напрямку від тренажера.

6. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що держак для руки зчіплюється із довгастим елементом, коли другу петлю тягнуть у напрямку від тренажера.

7. Держак за п. 6, який відрізняється тим, що, коли другу петлю тягнуть у напрямку від тренажера, її розмір суттєво не зменшується.

8. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений елемент є прокладкою.

9. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що довгастий елемент приєднано до тренажера з можливістю від'єднання.

10. Держак за п. 1, який відрізняється тим, що довгастий елемент приєднано до тренажера.

11. Держак для користування з тренажером, який включає:

- держак для руки, який має наскрізний отвір,
- довгастий елемент з гнучкого матеріалу, який має першу петлю, що ковзною простягається в наскрізному отворі держака для руки і наскрізь нього, утворюючи другу петлю, призначену для з'єднання з тренажером, і

- елемент, міцно приєднаний у певному положенні до першої петлі, і такий, що має поперечний розмір, більший за наскрізний отвір держака для руки, через що держак для руки має можливість ковзати по довгастому елементу для регулювання розміру першої петлі відповідно до положення держака для руки на довгастому елементі, причому рух держака для руки по першій петлі обмежує зазначений елемент.

12. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що перша петля має розмір, придатний для утримання ноги.

13. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що довгастий елемент включає тасьму.

14. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що держак для руки виконано з можливістю знімати його із довгастого елемента.

15. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що довжину довгастого елемента першої петлі можна коригувати, тягнувши держак для руки у напрямку від тренажера.

16. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що держак для руки має один або більше проходів крізь нього, і довгастий елемент пропущено по щонайменше одному із одного або більше проходів.

17. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що держак для руки має порожнисту трубчасту частину і довгастий елемент має форму цифри 8, яка має перехресну частину, що знаходиться в порожнистій трубчастій частині.

18. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що зазначений елемент є прокладкою.

19. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що довгастий елемент приєднано до тренажера з можливістю від'єднання.

20. Держак за п. 11, який відрізняється тим, що довгастий елемент прикріплено до тренажера.

(72) Гетрік Рендел (US)

(73) ФІТНЕСС ЕНІВЕР ЛЛК.

755 Sansome Street, San Francisco, CA 94111, USA (US)

(54) ТРЕНАЖЕР З ОБМЕЖЕННЯМ АМПЛІТУДИ РУХІВ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Тренажер з обмеженням амплітуди рухів, який може бути закріплений на опорній структурі і включає:

- нееластичний подовжений елемент, який має довжину, обмежену парою ручок;

- кріплення, яке може бути закріплене на опорній структурі і має опору для зазначеного нееластичного подовженого елемента з утворенням відстані між кожною рукою зазначеної пари і зазначеною опорою, причому, коли зазначене кріплення приєднано до структури і ручки тягнуть у напрямку від структури, то

зазначене кріплення розтягується у напрямку від опорної структури і зазначений подовжений елемент може рухатись через зазначену опору таким чином, що відстань між кожною з зазначеної пари ручок і зазначеною опорою можна коригувати відтягуванням одної з зазначених одної або більше з ручок зазначеної пари від зазначеного кріплення, і

- засоби обмеження діапазону положень, в яких зазначене кріплення підтримує зазначений подовжений елемент, відстанню, меншою за зазначену довжину між зазначеними ручками пари.

2. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що зазначені засоби включають петлю, утворену відрізком матеріалу, приєднаним до зазначеного подовженого елемента, причому зазначене кріплення проходить через зазначену петлю.

3. Тренажер за п. 2, який відрізняється тим, що зазначений відрізок матеріалу приєднаний до зазначеного подовженого елемента в одному або більше бічних місцях.

4. Тренажер за п. 2, який відрізняється тим, що зазначений відрізок матеріалу включає гнучкий матеріал.

5. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що зазначені засоби обмежують зазначені місця значення від приблизно 1 дюйма (25 мм) до приблизно 12 дюймів (300 мм).

6. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що зазначене кріплення забезпечує фрикційний опір для зазначеного нееластичного елемента.

7. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що зазначена опора є фрикційною опорою і зазначене кріплення додатково включає:

- першу частину, яка може бути закріплена на опорній структурі;
- другу частину, яка включає зазначену фрикційну опору; і

- засоби відділення зазначеної першої частини від зазначеної другої частини після закріплення першої частини на структурі.

8. Тренажер з обмеженням амплітуди рухів, який може бути приєднаний до опорної структури і включає:

- нееластичний подовжений елемент, який має довжину, обмежену парою ручок;

- кріплення, яке може бути закріплене на опорній структурі і має опору для зазначеного нееластичного подовженого елемента з утворенням відстані між

(11) 100386 (51) МПК (2012.01)
А63В 21/00

(21) а 2010 03422 (22) 16.09.2008

(24) 25.12.2012

(31) 60/973,126

(32) 17.09.2007

(33) US

(31) 11/948,872

(32) 30.11.2007

(33) US

(86) PCT/US2008/076548, 16.09.2008

кожною ручкою зазначеної пари і зазначеною опорою, причому, коли зазначене кріплення приєднано до структури і ручки тягнуть у напрямку від структури, то

зазначене кріплення розтягнене у напрямку відтягування ручок та віддалене від опорної структури і зазначений подовжений елемент виконаний з можливістю рухатись через зазначену опору таким чином, що відстань між кожною з зазначеної пари ручок і зазначеною опорою можна коригувати відтягуванням одної з зазначених одної або більше з ручок зазначеної пари від зазначеного кріплення;

- обмежувач, який включає щонайменше одну петлю, приєднану до зазначеного подовженого елемента, і обмежує рух місця контакту зазначеного подовженого елемента з зазначеною опорою відстанню, меншою за зазначену довжину між ручками зазначеної пари.

9. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна петля є замкнутою петлею, яка включає частину зазначеного нееластичного елемента і елемент, скріплений з зазначеним нееластичним елементом, причому зазначена опора проходить через зазначену замкнену петлю.

10. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена щонайменше одна петля включає відрізок гнучкого матеріалу.

11. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена відстань становить від приблизно 1 дюйма (25 мм) до приблизно 12 дюймів (300 мм).

12. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена відстань становить від приблизно 2 дюймів (50 мм) до приблизно 4 дюймів (100 мм).

13. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена опора є фрикційною опорою.

14. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначене кріплення додатково включає:

- першу частину, яка може бути закріплена на структурі; і

- другу частину, що включає зазначену опору, причому зазначена опора є фрикційною опорою і, коли зазначену першу частину скріплено з опорною структурою, то зазначена друга частина може бути приєднана з можливістю від'єднання від зазначеної першої частини.

15. Тренажер за п. 14, який **відрізняється** тим, що зазначене кріплення включає петлю, яка виконана з можливістю роз'єднання та з'єднання зазначеної першої частини і зазначеної другої частини.

16. Тренажер за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначена петля включає суттєво жорсткий матеріал.

17. Тренажер за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначена петля є першою петлею і зазначена опора включає другу петлю з гнучкого матеріалу.

18. Тренажер за п. 17, який **відрізняється** тим, що зазначений гнучкий матеріал включає тасьму.

19. Тренажер за п. 17, який **відрізняється** тим, що зазначений гнучкий матеріал має щонайменше два отвори, розділенні відрізком гнучкого матеріалу, причому зазначена перша петля з можливістю видалення проходить через зазначені щонайменше два отвори, а зазначена друга петля включає зазначений відрізок гнучкого матеріалу.

20. Тренажер за п. 14, який **відрізняється** тим, що зазначена перша частина може бути закріплена на одвірку.

21. Тренажер з обмеженням амплітуди рухів, який може бути закріплений на опорній структурі і включає:

- нееластичний подовжений елемент, який має довжину, обмежену парою ручок;

- кріплення, яке може бути закріплене на опорній структурі і має фрикційну опору для зазначеного нееластичного подовженого елемента з утворенням відстані між кожною ручкою зазначеної пари і зазначеною фрикційною опорою, причому, коли зазначене кріплення приєднано до структури, то зазначена опора розтягається у напрямку від опорної структури і зазначений подовжений елемент є рухомим через зазначену фрикційну опору таким чином, що відстань між кожною з зазначеної пари ручок і зазначеною опорою можна коригувати відтягуванням одної з зазначених одної або більше з ручок зазначеної пари від зазначеного кріплення;

- петлю, скріплену з зазначеним нееластичним подовженим елементом;

де зазначена фрикційна опора проходить через зазначену петлю таким чином, що рух положення зазначеного подовженого елемента відносно зазначеної фрикційної опори обмежується зазначеною петлею відстанню, меншою за зазначену довжину між зазначеними ручками пари.

22. Тренажер за п. 21, який **відрізняється** тим, що зазначена відстань становить від приблизно 1 дюйма (25 мм) до приблизно 12 дюймів (300 мм).

23. Тренажер за п. 21, який **відрізняється** тим, що зазначене кріплення додатково включає:

- першу частину, яка може бути закріплена на опорній структурі; і

- другу частину, що включає зазначену опору, причому зазначена опора виконана з можливістю створення сили тертя для перешкоджання руху зазначеного нееластичного елемента відносно зазначеного кріплення, і, коли зазначену першу частину скріплено з опорною структурою, то зазначена друга частина може бути приєднана з можливістю від'єднання до зазначеної першої частини.

24. Тренажер за п. 23, який **відрізняється** тим, що зазначене кріплення включає першу петлю, яка виконана з можливістю роз'єднання та з'єднання зазначеної першої частини і зазначеної другої частини, а зазначена опора включає другу петлю з гнучкого матеріалу.

25. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена опора включає гнучкий матеріал.

26. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначена опора включає жорсткий матеріал.

27. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена опора включає гнучкий матеріал.

28. Тренажер за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначена опора включає жорсткий матеріал.

29. Тренажер за п. 22, який **відрізняється** тим, що зазначена опора включає гнучкий матеріал.

30. Тренажер за п. 22, який **відрізняється** тим, що зазначена опора включає жорсткий матеріал.

Розділ В:

приводить в дію скребки - лопатки (6) для їх руху назад і вперед вздовж зовнішніх стінок жолобків (4).

**Виконання операцій.
Транспортування**
В 01

- (11) **100448** (51) МПК
B01D 33/21 (2006.01)
B01D 33/46 (2006.01)
B01D 33/76 (2006.01)
- (21) а 2011 05166 (22) 30.10.2008
 (24) 25.12.2012
 (86) PCT/FR2008/001532, 30.10.2008
 (72) Годфрен Гі (FR)
 (73) ГОДФРЕН
 45, rue de la Liberte, Batiment 1, F-78100 Saint-Germain-en-Laye, France (FR)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІЛЬТРАЦІЇ ПІД ТИСКОМ**
 (57) 1. Пристрій для фільтрації під тиском, який має герметичний резервуар (1), в якому розміщені диски (2), виготовлені з фільтруючих секторів (20), які переміщуються обертотним валом (3) і з'єднані з колесами, розміщеними всередині зазначеного вала, дистриб'ютор (10) для випуску фільтрату, впуску зневодненого повітря і впуску потоку повітря для відділення зневодненого згустку осаду, щонайменше одну вхідну трубу для рідини з твердими частками, щонайменше одну вихідну трубу для фільтрату і бункер (16) для збирання твердих часток, який **відрізняється** тим, що диски (2) розміщені вертикально так, що їх нижня частина розміщена у жолобках (4), які накріплені дефлекторами (41) і мають засіб зскрібання осадів твердого матеріалу на їх зовнішніх стінках.
2. Пристрій для фільтрації за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб зскрібання має поворотні скребки - лопатки (6), змонтовані на горизонтальному опорному валу (7), який розміщений під жолобками і має шатун (8), кінець якого з'єднаний з виконавчим механізмом (9).
3. Пристрій для фільтрації за п. 2, який **відрізняється** тим, що скребки - лопатки (6) мають циліндричні держачи (60) з двома установними пальцями (61) для фіксації у трубчастих втулках (70), які проходять крізь опорний вал (7).
4. Пристрій для фільтрації за будь-яким одним з п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що скребки - лопатки (6) закріплені попарно так, що вони діють на захисні стінки двох суміжних жолобків (4).
5. Пристрій для фільтрації за будь-яким одним з п. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що пальці (61) встановлені у вирізах, виконаних у зовнішньому кінці трубчастих втулок (70).
6. Пристрій для фільтрації за одним з п. 2-5, який **відрізняється** тим, що опорний вал (7) розміщений під жолобками (4) за межею руху згустків осаду.
7. Пристрій для фільтрації за одним з п. 2-6, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм (9) є пневматичним активатором, який через шатун (8)

(11) **100432**

(51) МПК (2012.01)
B01D 53/10 (2006.01)
F23J 15/00

- (21) а 2011 01221 (22) 08.07.2009
 (24) 25.12.2012
 (31) 61/079,037
 (32) 08.07.2008
 (33) US
 (86) PCT/US2009/049980, 08.07.2009
 (72) Лю Сін (US)
 (73) АЛЬБЕМАРЛ КОРПОРЕЙШН
 451 Florida Street, Baton Rouge, LA 70801-1765, United States of America (US)
- (54) **СИСТЕМА Й СПОСІБ ПОДАЧІ ТВЕРДИХ РЕЧОВИН І ГАЗІВ-НОСІЇВ У ГАЗОВИЙ ПОТІК**
 (57) 1. Спосіб подачі робочого матеріалу, що містить подрібнену тверду речовину й газ-носії, крізь бічну стінку трубопроводу або камери, крізь яку проходить газовий потік, що містить димовий газ із джерела спалювання, при цьому робочий матеріал подають із джерела, розташованого зовні трубопроводу або камери, що включає:
- а) установку щонайменше однієї подовженої піки, що з'єднується по текучому середовищу із джерелом матеріалу, що подається, й внутрішньою частиною трубопроводу або камери, у точці перетину щонайменше частини газового потоку, що рухається, при цьому піка має щонайменше один подовжний канал, за допомогою якого щонайменше частково здійснюється з'єднання по текучому середовищу, і містить:
- (i) низову сторону стінки, спрямовану вниз за течією газового потоку, що рухається, що має безліч низових отворів, і
- (ii) напірну сторону, спрямовану проти течії газового потоку, що рухається, яка протилежна низовій стороні й має безліч напірних отворів, де центр щонайменше одного низового отвору зміщений не більше ніж на тридцять градусів (30°) відносно центру відповідного протилежного одного з напірних отворів по поперечній осі піки або по подовжній осі піки; і
- б) подачу робочого матеріалу в канал піки, де щонайменше частина робочого матеріалу змішується з щонайменше частиною газового потоку, що рухається, що надходить через щонайменше один з напірних отворів, утворюючи суміш у каналі піки, звідки потім щонайменше частина суміші виходить через щонайменше один з низових отворів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один низовий отвір розташований практично коаксіально зі вказаним відповідним протилежним напірним отвором.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожний з безлічі низових отворів розташований практично коаксіально з відповідним протилежним одним з безлічі напірних отворів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що димовий газ містить домішку у вигляді ртуті, а подрібне-

на тверда речовина включає частинки активованого вугілля, здатні захоплювати щонайменше частину, яка містить ртуть, що дозволяє видаляти ртуть із димового газу.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що димовий газ містить домішку у вигляді триоксиду сірки, а подрібнена тверда речовина включає лужні частинки, здатні захоплювати щонайменше частину, яка містить триоксид сірки, що дозволяє видаляти триоксид сірки з димового газу.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що димовий газ містить домішку у вигляді соляної кислоти, а подрібнена тверда речовина включає лужні частинки, здатні захоплювати щонайменше частину, яка містить соляну кислоту, що дозволяє видаляти соляну кислоту з димового газу.

7. Система подачі робочого матеріалу, що включає: трубопровід або камеру, розмір і конфігурація яких вибрані таким чином, що через них може проходити газовий потік, що містить димовий газ від джерела спалювання, при цьому щонайменше в одній стінці трубопроводу або камери утворено один або декілька отворів; і

одну або декілька подовжених пік, розташованих у кожному з отворів у стінці трубопроводу, при цьому щонайменше одна з подовжених пік з'єднується по текучому середовищу з (i) робочим матеріалом, що містить здрібнену тверду речовину й газ-носії із джерела робочого матеріалу, розташованого зовні трубопроводу або камери, а також (ii) із внутрішньою частиною трубопроводу або камери в точці перетину щонайменше частини газового потоку, причому у кожній подовженій піці утворений щонайменше один подовжній канал, по якому щонайменше частково здійснюється з'єднання по текучому середовищу, при цьому кожна подовжена піка включає низову сторону, спрямовану вниз за течією потоку газу, що має безліч низових отворів, і

напірну сторону, спрямовану проти течії газового потоку, розташовану напроти низової сторони і має безліч напірних отворів, і центр щонайменше одного низового отвору зміщений не більше ніж на тридцять градусів (30°) відносно центру відповідного протилежного одного з напірних отворів по поперечній осі піки або по подовжній осі піки, при цьому подовжена піка розташована в трубопроводі або камері таким чином, щоб робочий матеріал можна було подавати із джерела робочого матеріалу в канал піки, де щонайменше частина робочого матеріалу змішується з щонайменше частиною потоку газу, що надходить у канал піки через щонайменше один з напірних отворів для утворення суміші в каналі піки, а потім щонайменше частина суміші виходить крізь щонайменше один низовий отвір.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказаний щонайменше один низовий отвір розташований практично коаксіально зі вказаним відповідним протилежним напірним отвором.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що кожний з безлічі низових отворів розташований практично коаксіально з відповідним протилежним одним з безлічі напірних отворів.

10. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що димовий газ містить домішку у вигляді ртуті, а подрібнена тверда речовина включає частинки активованого вугілля, здатні захоплювати щонайменше частину вмісту ртуті, що дозволяє видаляти ртуть із димового газу.

ного вугілля, здатні захоплювати щонайменше частину вмісту ртуті, що дозволяє видаляти ртуть із димового газу.

11. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що димовий газ містить домішку у вигляді триоксиду сірки, а подрібнена тверда речовина включає лужні частинки, здатні захоплювати щонайменше частину, яка містить триоксид сірки, що дозволяє видаляти триоксид сірки з димового газу.

12. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що димовий газ містить домішку у вигляді соляної кислоти, а здрібнена тверда речовина включає лужні частинки, здатні захоплювати щонайменше частину, яка містить соляну кислоту, що дозволяє видаляти соляну кислоту з димового газу.

(11) 100391

(51) МПК
B01D 53/14 (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)

(21) а 2010 05583

(22) 12.08.2008

(24) 25.12.2012

(31) 10 2007 048 565.6

(32) 09.10.2007

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2008/006615, 12.08.2008

(72) Гюнтер Лотар (DE)

(73) МТ-БИОМЕТАН ГМБХ

Ludwig-Elsbett-Strasse 1, D-27404 Zeven, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ АМІНОВІСНОГО РОЗЧИНУ ДЛЯ ПРОМИВАННЯ, ЩО НАДХОДИТЬ ПРИ ОЧИЩЕННІ ГАЗА

(57) 1. Спосіб регенерації аміновмісного розчину для промивання, що надходить при очищенні газів, у якому CO₂ і сірчисті з'єднання знаходяться в хімічно зв'язаному стані, при цьому забруднений розчин для промивання нагрівають в кілька ступенів до більш високої температури і, при цьому забруднення видалають з розчину для промивання, а очищений розчин для промивання охолоджують при рекуперації тепла, який **відрізняється** тим, що

а) забруднений розчин для промивання нагрівають до температури мінімум 110 °C і стискають до тиску мінімум 4 бар і після цього в першому ступені зменшення тиску відбувається зняття тиску, при цьому більшу частину CO₂ і сірчистих з'єднань відводять з розчину для промивання у вигляді газового потоку,

б) відведений розчин для промивання нагрівають до температури мінімум 130 °C і стискають до тиску мінімум 4 бар і в другому ступені зменшення тиску відбувається зменшення тиску, що мінімум на 0,5 вище в порівнянні зі зменшеним тиском у першому ступені зменшення тиску, при цьому велику частину CO₂ і сірчистих з'єднань відводять з розчину для промивання у вигляді і газового потоку,

с) відведений із другого ступеня зменшення тиску розчин для промивання охолоджують до температури нижче 70 °C і в третьому ступені зменшення тиску доводять до нормального тиску, при цьому ще присутні залишкові кількості розчинного CO₂ відокремлюються і цей частковий потік у вигляді ціл-

ком очищеного розчину для промивання охолоджують до нормальної температури, і

d) відведений після першого ступеня зменшення тиску та/або другого ступеня зменшення тиску розчин для промивання розділяють на два часткових потоки, при цьому один частковий потік у контурі відводять назад у відповідний ступінь зменшення тиску й у відношенні температури і тиску регулюють в залежності від умов у відповідному ступені зменшення тиску, при цьому під час зняття тиску з цього часткового потоку відводять ще присутні залишкові кількості сірчистих з'єднань, а другий частковий потік піддають подальшій обробці у відповідності зі стадією технологічного процесу b) або c).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що відведеному зі ступенів зменшення тиску у відповідності зі стадією технологічного процесу b) або c) газову суміш з вуглекислого газу, води і сірчистих з'єднань використовують як теплоносію для нагрівання забрудненого розчину для промивання і охолоджують до нормальної температури.

3. Спосіб за одним з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що з охолодженої до нормальної температури газової суміші (вторинна пара) відокремлюють конденсовану воду й у дозованих кількостях змішують з цілком очищеним розчином для промивання.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що забруднений розчин для промивання перед зменшенням тиску стискують до тиску 6-12 бар і під час зменшення тиску доводять до тиску 1-8 бар.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який відрізняється тим, що в ступенях зменшення тиску у відповідності зі стадією технологічного процесу a) і b) відбувається миттєве зменшення тиску.

6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який відрізняється тим, що очищений розчин для промивання, що утворюється в другому ступені зменшення тиску використовують як теплоносію для нагрівання забрудненого розчину для промивання.

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який відрізняється тим, що відведений щонайменше з першого і другого ступенів зменшення тиску газовий потік обезсірчують в підключеній установці для видалення сірки.

8. Спосіб за одним з пп. 1-7, який відрізняється тим, що під час першого ступеня зменшення тиску розчин для промивання піддають обробці ультразвуком.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який відрізняється тим, що вимірюють показник рН очищеного розчину для промивання і використовують як регульовану величину для регулювання температури забрудненого розчину для промивання в ступенях зменшення тиску.

10. Спосіб за одним з пп. 1-9, який відрізняється тим, що в одному ступені зменшення тиску співвідношення між виділеним з контуру частковим потоком і підведеною кількістю забрудненого розчину для промивання складає 0,2-5.

11. Установка для здійснення способу, за кожним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що передбачено циркуляційний контур (1, 2, 3, 3a, 4) для циркуляції розчину для промивання, при цьому по напрямку потоку в ньому розташований перший насос (P1), щонайменше один теплообмінник (W1, W2, W3), щонайменше два послідовно підключені при-

строї для зменшення тиску (F1, F2), при цьому між обома пристроями для зменшення тиску (F1, F2) розташований другий насос (P2) і приєднаний теплообмінник (W4) і підключений перший сепаратор (A1) і щонайменше після першого пристрою для зменшення тиску (F1) до циркуляційного трубопроводу (3) підключена сполучена з пристроєм для зменшення тиску (F2) петля трубопроводу (3b) для відводу з контуру частини очищеного розчину для промивання, при цьому до петлі трубопроводу (3a) підключений третій насос (P3) і теплообмінник (W7).

12. Установка за п. 11, яка відрізняється тим, що в головній частині пристроїв для зменшення тиску (F1, F2) розташований трубопровід (6) для відводу вторинної пари, який сполучається з другим сепаратором (A2) для відділення конденсованої води, причому до цього трубопроводу підключений щонайменше один теплообмінник (W1, W6) для охолодження вторинної пари, а другий сепаратор через трубопровід (7) для подачі конденсованої води сполучається з першим сепаратором (A1).

13. Установка за одним з пп. 11 або 12, яка відрізняється тим, що для ступінчастого підігріву забрудненого розчину для промивання до необхідної робочої температури перед першим пристроєм для зменшення тиску (F1) розташовані три послідовно підключені теплообмінники (W1, W2, W3), при цьому перший теплообмінник (W1) підключений до трубопроводу, що підводить вторинну пару (6), а другий теплообмінник (W2) підключений до трубопроводу (3a) для подачі очищеного гарячого розчину для промивання, а третій теплообмінник (W3) включається періодично і обігрівається теплоносієм, що підводиться ззовні.

(11) 100395

(51) МПК
B01D 53/86 (2006.01)
C01B 3/58 (2006.01)

(21) а 2010 06386

(22) 23.10.2008

(24) 25.12.2012

(31) PA200701532

(32) 26.10.2007

(33) DK

(86) PCT/EP2008/008961, 23.10.2008

(72) Осберг-Петерсен Кім (DK), Дікбєр Іб (DK), Нільсен Пауль Ерік Хейлунд (DK)

(73) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С

Nymollevvej 55, DK-2800 Kgs. Lyngby, Denmark (DK)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ ВІД СПЛУК СІРКИ, ЦІАНІДУ ВОДНЮ, МУРАШИНОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ПОХІДНИХ

(57) 1. Спосіб очищення синтез-газу від сполук сірки, ціаніду водню, мурашиної кислоти та її похідних, який включає контактування синтез-газу з матеріалом, що містить абсорбент сірки, який включає оксид цинку або оксид титану або їх суміші, і потім з каталізатором, що включає один або більше металів, які вибирають з групи, що містить срібло, золото, мідь, палладій, платину і їх суміші, і нанесений на носій, що включає принаймні один з оксидів скандію, ітрію, лантану, церію, титану, цирконію, алюмінію, цинку, хрому і молібдену, причому синтез-газ контактує з ма-

теріалом, що містить абсорбент сірки, і потім з ката-
лізатором при температурах в інтервалі від 150 °C
до 400 °C і тиску в інтервалі 1-100 бар.

2. Спосіб за п. 1, де каталізатор містить один або
більше металів, що вибирають з групи, яка містить
срібло, золото, паладій, платину і їх суміші.

3. Спосіб за п. 1, де носій містить принаймні один з
оксидів церію, титану, цирконію, алюмінію, цинку і
молібдену.

4. Спосіб за п. 1, де матеріал, що містить абсорбент
сірки, включає оксид цинку активований оксидом
алюмінію.

5. Спосіб за п. 1, де каталізатор містить срібло на-
несене на оксид цинку і матеріал, що містить абсо-
рбент сірки, включає оксид цинку.

6. Спосіб за п. 1, де матеріал, що містить абсорбент
сірки, включає оксид цинку і каталізатор містить сріб-
ло нанесене на носій, що містить принаймні один з
оксидів титану і цирконію.

7. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-6, де синтез-
газ після зменшення вмісту сполук сірки, ціаніду вод-
ню, мурашиної кислоти і похідних мурашиної кис-
лоти охолоджують і розділяють на потік очищеного
синтез-газу і потік конденсату.

8. Спосіб за п. 1, де каталізатор одержують просо-
ченням носія одним або більшою кількістю металів
з наступним висушуванням і кальцинуванням, або
змішуванням і перемішуванням носія з одним або
більшою кількістю металів з наступною екструзією і
кальцинуванням.

9. Спосіб за п. 8, де один або більше металів зна-
ходяться у формі водного розчину.

рожин, який **відрізняється** тим, що перегородка,
яка розділяє кожні суміжні помольні камери містить
щонайменше три круглі отвори, сумарна площа
яких дорівнює або більше площі отвору вхідного
патрубка і які розташовані рівномірно по колу між
проекцією отвору вхідного патрубка на поверхню
перегородки і колом, віддаленим від бокової стінки
помольної камери на величину радіуса отвору вхід-
ного патрубка.

B 03

(11) **100387**

(51) МПК (2012.01)
B03C 3/00
A41D 13/11 (2006.01)

(21) **а 2010 04046**

(22) **25.06.2008**

(24) **25.12.2012**

(31) **60/946,267**

(32) **26.06.2007**

(33) **US**

(31) **61/057,742**

(32) **30.05.2008**

(33) **US**

(86) **PCT/US2008/068225, 25.06.2008**

(72) Стюарт Ніл Дж. (CN), Ло Лок Юен (CN), Лау Френсіс
Чі Нан (US), Райан Дейсі Дж. (CN), Вон Борстел
Рейд В. (US)

(73) **ФІЛЛІГЕНТ ЛІМІТЕД**

**7th Floor, 69 Jervois Street, Sheung Wan, Hong
Kong, China (CN)**

(54) **ПРИСТРОЇ І СПОСОБИ ЗМЕНШЕННЯ ПЕРЕДАЧІ
МІКРООРГАНІЗМІВ, ПАТОГЕННИХ ДЛЯ ЛЮ-
ДИНИ**

(57) 1. Лицьова маска для застосування в зменшенні пе-
редачі одного або декількох мікроорганізмів, пато-
генних для людини, людині-користувачеві лицьової
маски і від неї іншим людям, причому лицьова мас-
ка включає: а) лицьовий елемент, що включає пе-
редній бік, задній бік і периметр навколо переднього
боку і заднього боку, і лицьовий елемент, сконфігу-
рований для покриття рота і носа користувача ли-
цьової маски; і б) одне або декілька подовжень,
прикріплених до лицьового елемента для фіксації
лицьової маски до голови користувача; де лицьо-
вий елемент включає тканину, що містить одну або
декілька зв'язувальних речовин, які містять одну
або декілька груп, що зв'язують мікроорганізми, па-
тогенні для людини, для хімічного приєднання мік-
роорганізму, патогенного для людини, до зв'язува-
льної речовини; і де група, що зв'язує мікроорганізм,
патогенний для людини, вибрана з групи, яка скла-
дається з сульфатної групи і сульфонатної групи.

2. Лицьова маска за п. 1, де лицьовий елемент мі-
стить множину шарів; і де один або декілька з мно-
жини шарів містять тканину, що містить одну або
декілька зв'язувальних речовин.

3. Лицьова маска за п. 2, де один або декілька з
множини шарів містять тканину, що термічно фор-
мується.

4. Лицьова маска за п. 2, де один або декілька з
множини шарів містять тканину, вибрану з групи,

B 02

(11) **100422**

(51) МПК
B02C 19/06 (2006.01)

(21) **а 2010 15943**

(22) **30.12.2010**

(24) **25.12.2012**

(72) Шостак Віктор Володимирович (UA), Халип Олег Юрі-
йович (UA)

(73) **ШОСТАК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Кінноармійська, 106, м. Полтава, 36041 (UA)

ХАЛИП ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

**вул. Верхня/Б. Хмельницького, 9/26, кв. 10, м. За-
поріжжя, 69032 (UA)**

(54) **КАСКАДНИЙ ВИХРОВИЙ МЛИН**

(57) Каскадний вихровий млин, що містить щонайменше
дві циліндроподібні помольні камери, порожнини
яких зв'язані між собою через отвір у перегородці,
яка розділяє кожні суміжні помольні камери, вхідний
патрубок для подрібнюваного матеріалу, розташо-
ваний в центральній частині кришки верхньої помо-
льної камери, бокова стінка кожної помольної каме-
ри зв'язана з вхідним патрубком для газового енер-
гоносія і вихідним патрубком для подрібненого ма-
теріалу, які нахилені в один бік відносно радіуса по-
мольної камери, на внутрішній поверхні бокової стін-
ки кожної помольної камери виконані завихрювачі
потoku газового енергоносія у вигляді відкритих по-

яка складається з нетканого матеріалу поліпропілену, складного полієфіру або ацетату целюлози.

5. Лицьова маска за п. 2, де один або декілька з множини шарів містять поліпропіленовий прочіс.

6. Лицьова маска за п. 1, де периметр лицьового елемента містить напівкруглу нижню половину і напівкруглу верхню половину з центральним подовженням в ділянці, прилеглий до перенісся, сконфігурованим для розміщення над ніздрями користувача і на перенісці носа користувача.

7. Лицьова маска за п. 1, де лицьовий елемент містить по суті напівкруглу нижню половину і містить верхню половину з бічними щічними подовженнями, і центральне подовження в ділянці, прилеглий до перенісся, між двома щічними подовженнями, сконфігуроване для розміщення над ніздрями користувача і на перенісці носа користувача.

8. Лицьова маска за п. 1, де лицьовий елемент є опуклим в напрямку переднього боку для більш близької відповідності кривизні поверхні обличчя користувача лицьової маски.

9. Лицьова маска за п. 1, де периметр лицьового елемента включає верхній край, нижній край, два латеральні краї, що з'єднують верхній край з нижнім краєм; і де лицьовий елемент, крім того, містить множину складок, які тягнуться від одного латерального краю до іншого латерального краю, причому складки забезпечують можливість центрального розширення лицьового елемента, за допомогою цього, утворюючи опуклу форму в напрямку переднього боку лицьового елемента при розширенні для більш близької відповідності кривизні поверхні обличчя користувача лицьової маски.

10. Лицьова маска за п. 1, де одне або декілька подовжень вибрані з групи, яка складається зі стрічки, вушної петлі та адгезивної смужки.

11. Лицьова маска для застосування в зменшенні передачі одного або декількох мікроорганізмів, патогенних для людини, людині-користувачеві лицьової маски і від неї іншим людям, причому лицьова маска містить: а) лицьовий елемент, який містить передній бік, задній бік і периметр і сконфігурований для покриття рота і носа користувача лицьової маски; б) знімний фільтр, який включає тканину, що містить одну або декілька зв'язувальних речовин, які зв'язують один або декілька мікроорганізмів, патогенних для людини; і с) механізм, прикріплений до лицьового елемента для утримання фільтра; і де зв'язувальна речовина містить групу, яка зв'язує мікроорганізм, патогенний для людини, вибрану з групи, яка складається з сульфатної групи і сульфонатної групи.

12. Протигаз для застосування в зменшенні передачі одного або декількох мікроорганізмів, патогенних для людини, людині-користувачеві протигазу і від неї іншим людям, причому протигаз містить: а) знімний фільтр, який включає тканину, що містить одну або декілька зв'язувальних речовин, які зв'язують один або декілька мікроорганізмів, патогенних для людини; і б) механізм, прикріплений для утримання фільтра; і де зв'язувальна речовина містить групу, яка зв'язує мікроорганізм, патогенний для людини, вибрану з групи, що складається з сульфатної групи і сульфонатної групи.

13. Протигаз за п. 12, де фільтр включає матеріал, який містить множину шарів, де один або декілька з множини шарів містять тканину, що містить одну або декілька зв'язувальних речовин, які зв'язують один або декілька мікроорганізмів, патогенних для людини.

14. Протигаз за п. 12, де зв'язувальна речовина являє собою один або декілька реактивних барвників.

15. Протигаз за п. 14, де реактивний барвник вибраний із групи, що складається з CI Реактивного синього 4, CI Реактивного синього 21, CI Реактивного синього 140, CI Реактивного синього 163, CI Реактивного коричневого 23, CI Реактивного оранжевого 4, CI Реактивного червоного 1, CI Реактивного червоного 2, CI Реактивного червоного 6, CI Реактивного червоного 11, CI Реактивного червоного 78, CI Реактивного жовтого 39 і CI Реактивного жовтого 86.

16. Протигаз за п. 12, де один або декілька типів іонів багатовалентних металів вибраний із групи, яка складається з багатовалентної міді, багатовалентного срібла і багатовалентного цинку.

17. Протигаз за п. 12, де тканина, крім того, містить одну або декілька солей металів, вибраних із групи, яка складається з ацетату міді, оксиду міді, сульфату міді та ацетату цинку.

18. Пристрій для застосування в зменшенні передачі одного або декількох мікроорганізмів, патогенних для людини, причому пристрій містить тканину, що містить одну або декілька зв'язувальних речовин, які містять одну або декілька груп, що зв'язують мікроорганізми, патогенні для людини, для хімічного приєднання мікроорганізму, патогенного для людини, до зв'язувальної речовини; де пристрій вибраний із групи, що складається з повітряного фільтра, предмета одягу, постільної білизни, косметичного тампона, покриття для лицьової маски і дихального апарата, підгузка, сухої гігієнічної накладки, гігієнічного тампона, туалетного покриття, оббивки, серветки і віконного покриття; і де зв'язувальна речовина містить групу, яка зв'язує мікроорганізм, патогенний для людини, вибрану з групи, що складається з сульфатної групи і сульфонатної групи; і де тканина, крім того, містить один або декілька типів іонів багатовалентних металів або солі металу.

19. Пристрій за п. 18, де зв'язувальна речовина являє собою один або декілька реактивних барвників.

20. Пристрій за п. 19, де реактивний барвник вибраний із групи, що складається з CI Реактивного синього 4, CI Реактивного синього 21, CI Реактивного синього 140, CI Реактивного синього 163, CI Реактивного коричневого 23, CI Реактивного оранжевого 4, CI Реактивного червоного 1, CI Реактивного червоного 2, CI Реактивного червоного 6, CI Реактивного червоного 11, CI Реактивного червоного 78, CI Реактивного жовтого 39 і CI Реактивного жовтого 86.

21. Пристрій за п. 18, де один або декілька типів іонів багатовалентних металів вибрані із групи, яка складається з багатовалентної міді, багатовалентного срібла і багатовалентного цинку.

22. Пристрій за п. 18, де одна або декілька солей металів вибрані з групи, яка складається з ацетату міді, оксиду міді, сульфату міді та ацетату цинку.

23. Пристрій за п. 18, який, крім того, містить матеріал, що включає множину шарів; і

де один або декілька з множини шарів містять тканину, яка містить одну або декілька зв'язувальних речовин.

24. Пристрій за п. 23, де один або декілька з множини шарів містять тканину, що термічно формується.

25. Пристрій за п. 23, де один або декілька з множини шарів містять тканину, вибрану з групи, яка складається з нетканого матеріалу поліпропілену, складного поліефіру або ацетату целюлози.

26. Пристрій за п. 23, де один або декілька з множини шарів містять поліпропіленовий прочіс.

27. Спосіб виготовлення лицьової маски за п. 1, причому спосіб включає: а) надання тканини, що містить одну або декілька зв'язувальних речовин, які містять одну або декілька груп, що зв'язують мікроорганізми, патогенні для людини, для хімічного приєднання мікроорганізму, патогенного для людини, до зв'язувальної речовини; і б) встановлення тканини в лицьову маску.

28. Спосіб за п. 27, де лицьова маска включає знімний фільтр, який містить тканину; і де спосіб включає встановлення знімного фільтра в лицьову маску.

29. Спосіб за п. 27, який, крім того, включає обгортання або оточування тканини, що містить зв'язувальну речовину, між листками тканини, що формується.

30. Спосіб за п. 29, який, крім того, включає нагрівання або сплювання разом листків тканини, що термічно формується.

31. Спосіб за п. 27, який, крім того, включає додавання однієї або декількох додаткових речовин, відмінних від зв'язувальної речовини, які знижують патогенну здатність одного або декількох мікроорганізмів, патогенних для людини.

32. Спосіб за п. 31, де одна або декілька додаткових речовин являють собою іон багатовалентного металу або сіль металу.

33. Спосіб зменшення передачі одного або декількох мікроорганізмів, патогенних для людини, причому спосіб включає: а) надання лицьової маски за п. 1; і б) носіння маски.

34. Матеріал для застосування в зменшенні передачі одного або декількох мікроорганізмів, патогенних для людини, причому матеріал містить множини шарів; де один або декілька з множини шарів містять тканину, що містить одну або декілька зв'язувальних речовин; де зв'язувальна речовина містить групу, яка зв'язує мікроорганізм, патогенний для людини, вибрану з групи, яка складається з сульфатної групи і сульфонатної групи; і де тканина, крім того, містить один або декілька типів іонів багатовалентних металів або солі металу.

35. Матеріал за п. 34, де зв'язувальна речовина являє собою один або декілька реактивних барвників.

36. Матеріал за п. 34, де реактивний барвник вибраний із групи, що складається з Cl Реактивного синього 4, Cl Реактивного синього 21, Cl Реактивного синього 140, Cl Реактивного синього 163, Cl Реактивного коричневого 23, Cl Реактивного оранжевого 4, Cl Реактивного червоного 1, Cl Реактивного червоного 2, Cl Реактивного червоного 6, Cl Реактивного червоного 11, Cl Реактивного червоного 78, Cl Реактивного жовтого 39 і Cl Реактивного жовтого 86.

37. Матеріал за п. 34, де один або декілька типів іонів багатовалентних металів вибрані з групи, яка

складається з багатовалентної міді, багатовалентного срібла і багатовалентного цинку.

38. Матеріал за п. 34, де одна або декілька солей металів вибрані з групи, що складається з ацетату міді, оксиду міді, сульфату міді та ацетату цинку.

39. Матеріал за п. 34, де один або декілька з множини шарів містять тканину, що термічно формується.

40. Матеріал за п. 34, де один або декілька з множини шарів містять тканину, вибрану з групи, що складається з нетканого матеріалу поліпропілену, складного поліефіру або ацетату целюлози.

41. Матеріал за п. 34, де один або декілька з множини шарів містять поліпропіленовий прочіс.

B 21

(11) 100466

(51) МПК

B21D 26/06 (2006.01)

(21) а 2011 08357

(22) 04.07.2011

(24) 25.12.2012

(72) Брагін Олександр Павлович (UA), Зайцев Віталій Єгорійович (UA), Полтараушников Сергій Андрійович (UA), Ходько Олександр Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СПОСІБ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ ШТАМПОВКИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб гідродинамічного штампування, наприклад, деталей з порожнистих листових заготовок, при якому листову заготовку встановлюють з натягом по краях у матрицю, матрицю розміщують у обоймі, що її охоплює, над нижнім ступінчастим перехідником в нижній корпусній плиті з навантажувальним поршнем, що знаходиться в ньому, порожнини всередині заготовки і нижнього ступінчастого перехідника над навантажувальним поршнем заповнюють рідким передатним середовищем, закривають зверху обойму і матрицю верхньою корпусною плитою, скріплюють усі ці деталі в штампувальний блок, орієнтують його хвостовиком навантажувального поршня донизу і піддають листову заготовку впливу імпульсним тиском рідкого передатного середовища шляхом ударного проштовхування навантажувального поршня всередину нижнього ступінчастого перехідника від зіткнення хвостовика навантажувального поршня з твердою поверхнею при скиданні штампувального блока з розрахункової висоти і накопиченні ним при цьому необхідної кінетичної енергії за рахунок сили гравітації, який відрізняється тим, що в формуючій камері створюють калібрувальний тиск за рахунок проштовхування калібрувальним вантажем, що є якорем електромагніта, калібрувального поршня у формуючу камеру.

2. Пристрій для гідродинамічного штампування, який містить технологічний вузол, що складається з матриці зі скріплюючими елементами (обойма, верхня і нижня корпусні плити), формуючої гідравлічної камери, заповненої рідким передатним середовищем

і енергетичний вузол, в який входять навантажувальний поршень і нижній ступінчастий перехідник, виконані у вигляді плунжерної пари, який **відрізняється** тим, що містить додаткову плунжерну пару, яка складається з встановленого в верхній корпусній плиті верхнього ступінчастого перехідника та калібрувального поршня, до якого прикріплений калібрувальний вантаж, що є якорем електромагніта, який являє собою верхню корпусну плиту.

В 23

- (11) **100452** (51) МПК
B23K 9/20 (2006.01)
- (21) а 2011 05764 (22) 10.05.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Патон Борис Євгенович (UA), Калеко Давид Михайлович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ вул. Боженка, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) ШПИЛЬКА ДЛЯ ТОРЦЕВОГО ПРИВАРЮВАННЯ
- (57) 1. Шпилька для торцевого приварювання, що має покриття щонайменше на поверхні, що приварюється, яка **відрізняється** тим, що метал покриття має температуру кипіння нижче за температуру плавлення основного металу шпильки.
2. Шпилька за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина покриття вираховується по рівнянню
- $$\Delta = \left[\frac{4\eta Q}{\pi D^2} - 0.02\gamma_{Me}(cT_1 + Q_1)_{Me}\delta \right] \frac{1}{\gamma_{cov}Q_{2cov}},$$
- де D - діаметр шпильки, що приварюється; Q - загальна енергія дуги; η - частка енергії дуги, що виділяється на поверхні шпильки, що приварюється; γ_{Me} , c, T_1 - щільність, теплоємність та температура плавлення металу шпильки; Q_1 - теплота плавлення металу шпильки; δ - товщина зварювального металу у стику; γ_{cov} , Q_{2cov} - щільність та теплота випаровування металу покриття.

В 24

- (11) **100458** (51) МПК
B24B 31/112 (2006.01)
- (21) а 2011 07158 (22) 06.06.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Матюха Петро Григорович (UA), Благодарний Антон Олегович (UA), Гонопольський Микола Якович (UA)
- (73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83000, Україна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ

- (57) Пристрій для магнітно-абразивної обробки, який складається зі станини, індуктора, зібраного з розташованих по черзі відносно робочої поверхні індуктора постійних магнітів та магнітопроводів, встановленого з можливістю переміщення відносно станини, та приводу індуктора, який **відрізняється** тим, що корпус індуктора встановлений на валу приводу з гарантованим зазором, на корпусі індуктора розміщене кільце опорного кулькового підшипника, інше кільце опорного підшипника розміщене на циліндричному виступі станини, а між торцем останнього та плоскою поверхнею станини розміщене дистанційне кільце, при цьому на валу приводу індуктора розміщена пружина, один торець якої контактує з буртиком на валу приводу індуктора, а інший - з торцевою поверхнею корпусу індуктора, окрім цього, на станині по колу, співвісному з валом приводу індуктора, розміщені пристрої для закріплення заготовок, які кінематично зв'язані з приводом робочого руху заготовок, а на кінці вала приводу індуктора встановлений палець, який контактує з боковими поверхнями прорізів в отворі корпусу редуктора.

- (11) **100413** (51) МПК (2012.01)
B24D 3/20 (2006.01)
B24D 11/00
C09K 3/14 (2006.01)
- (21) а 2010 13717 (22) 16.04.2009
(24) 25.12.2012
(31) 61/124,618
(32) 18.04.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/040797, 16.04.2009
(72) Сез Ануй (US), Кай Йінг (US)
(73) СЕІНТ-ГОБЕН ЕБРЕЙСІВЗ, ІНК.
One New Bond Street, Worcester, MA 01615, United States of America (US)
СЕІНТ-ГОБЕН ЕБРЕЙСІФС
Rue De L'ambassadeur, F-78700 Conflans-Sainte Honorine, France (FR)
- (54) МОДИФІКАЦІЯ ПОВЕРХНІ АБРАЗИВНИХ ЗЕРЕН ГІДРОФІЛЬНИМ І ГІДРОФОБНИМ СИЛАНОМ
- (57) 1. Поверхнево-модифіковане абразивне зерно, яке містить:
а) абразивне зерно; та
б) плівку на абразивному зерні, де плівка включає відносно гідрофільний силановий компонент і відносно гідрофобний силановий компонент.
2. Поверхнево-модифіковане абразивне зерно за п. 1, в якому відносно гідрофільний силановий компонент включає щонайменше одну сполуку зі щонайменше одного члена, вибраного з групи, яка включає аміни, діаміни, триаміни, азин, азол, уреїдо, ізоціанат, алкокси, ацетокси, оксимино, хлор, морфолініл і піперазинілсилани.
3. Поверхнево-модифіковане абразивне зерно за п. 1, в якому відносно гідрофобний силан включає щонайменше одну сполуку зі щонайменше одного члена, вибраного з групи, яка включає вінілсилани, метакрилатсилани, сірковмісні силани, меркаптосилани, епоксисилани та фенілсилани.

4. Поверхнево-модифіковане абразивне зерно за п. 1, в якому силанові компоненти полімеризовані у вигляді окремих гідрофільних і гідрофобних полімерів, співполімеризовані або блокоспівполімеризовані.

5. Поверхнево-модифіковане абразивне зерно за п. 1, де абразивне зерно являє собою алюмооксидне зерно, отримане за золь-гель технологією з використанням затравки, і плівка являє собою полісилоксан, що включає γ -метакрилоксипропілтриметоксисилан як відносно гідрофобний силановий компонент і 3-амінопропілтриетоксисилан як відносно гідрофільний силановий компонент.

6. Спосіб утворення поверхнево-модифікованого абразивного зерна, в якому:

а) комбінують відносно гідрофільний та відносно гідрофобний силанові компоненти з утворенням суміші;

б) комбінують суміш з розчинником з утворенням розчину силану;

с) приводять у реакцію щонайменше частину силанових компонентів з утворенням частково олігомеризованого розчину силану; та

д) змішують частково олігомеризований розчин силану з компонентом абразивного зерна з утворенням поверхнево-модифікованого абразивного зерна.

7. Спосіб за п. 6, який додатково включає етап тверднення поверхнево-модифікованого абразивного зерна.

8. Спосіб за п. 7, в якому відносно гідрофільний силановий компонент являє собою щонайменше один член, вибраний із групи, що включає аміни, діаміни, триаміни, азин, азол, уреїдо, ізоціанат, алкокси, ацетокси, оксिमіно, хлор, морфолініл і піперазинілсилани.

9. Спосіб за п. 8, в якому відносно гідрофобний силановий компонент являє собою щонайменше один член, вибраний із групи, що включає вінілсилани, метакрилатсилани, сірковмісні силани, меркаптосилани, епоксисилани та фенілсилани.

10. Спосіб за п. 6, в якому силанові компоненти полімеризують у вигляді окремих гідрофільних і гідрофобних полімерів, співполімерів або блокоспівполімерів.

11. Спосіб за п. 6, в якому абразивне зерно являє собою алюмооксидне зерно, отримане за золь-гель технологією з використанням запалу, і плівка являє собою полісилоксан, що включає γ -метакрилоксипропілтриметоксисилан як гідрофобний компонент і 3-амінопропілтриетоксисилан як гідрофільний компонент.

12. Спосіб за п. 6, в якому відносно гідрофобний компонент являє собою γ -метакрилоксипропілтриметоксисилан, відносно гідрофільний компонент являє собою 3-амінопропілтриетоксисилан, і розчинник включає деіонізовану воду та ізопропіловий спирт.

13. Абразивний продукт з покриттям, що містить:

а) шар підкладки;

б) фіксуюче покриття на шарі підкладки; та

с) компонент абразивного зерна на фіксуючому покритті, де компонент абразивного зерна включає абразивні зерна, поверхнево-модифіковані щонайменше одним відносно гідрофільним силановим компонентом і щонайменше одним гідрофобним силановим компонентом.

14. Поверхнево-модифіковане абразивне зерно, яке містить:

а) абразивне зерно;

б) перший шар плівки на абразивному зерні, який включає відносно гідрофільний силановий компонент; і

с) другий шар плівки на першому шарі плівки, який включає відносно гідрофобний силановий компонент.

15. Абразивний виріб на зв'язці, що містить:

а) зв'язку; і

б) компонент абразивного зерна, в якому компонент абразивного зерна

включає абразивні зерна, поверхнево-модифіковані щонайменше одним відносно гідрофільним силановим компонентом і щонайменше одним відносно гідрофобним силановим компонентом.

B 60

(11) 61006

(51) МПК (2012.01)
B60L 5/00
B60L 5/38 (2006.01)
H02J 17/00

(21) 20021210503

(22) 24.12.2002

(24) 25.12.2012

(72) Півняк Геннадій Григорович (UA), Панченко Віктор Іванович (UA), Рибалко Анатолій Якович (UA), Кольцов Ігор Борисович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ-27, 49005, Україна (UA)

(54) ЕНЕРГОПРИЙМАЧ БЕЗКОНТАКТНОГО ЕЛЕКТРОВОЗА

(57) Енергоприймач безконтактного електровоза, що складається з магнітопроводу та розташованої у його пазах обмотки, який відрізняється тим, що магнітопровід виконано по довжині окремими секціями, кожна з яких має полюсні наконечники, причому секції розділені між собою повітряними проміжками, а полюсні наконечники сусідніх секцій установлені із взаємним поперечним зміщенням відносно осі тягової мережі на однакову відстань.

B 61

(11) 100411

(51) МПК (2012.01)
B61L 29/00
G01V 3/15 (2006.01)

(21) а 2010 13185

(22) 05.11.2010

(24) 25.12.2012

(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)

(73) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ

вул. Доброхотова, 28, кв. 61, м. Київ, 03142 (UA)

(54) СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ШЛАГБАУМОМ НА ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕЇЗДАХ ІМЕНІ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

(57) Система дистанційного автоматизованого керування шлагбаумом на залізничних переїздах, яка містить пристрій, виконаний за принципом дії металопластини з магнітопровідного металу, розташовану навпроти рамки згаданого пристрою, вихід останнього електрично з'єднаний з пристроєм, здатним вмикати радіопередавач імпульсів, який виконаний з можливістю приводити в дію радіоприймач імпульсів, який встановлений в шафі біля шлагбаума та електрично з'єднаний з соленоїдним реле, яке в свою чергу механічно з'єднане з брусом шлагбаума.

B 65

- (11) **100401** (51) МПК
B65B 9/10 (2006.01)
- (21) а **2010 08917** (22) **18.12.2008**
(24) **25.12.2012**
(31) **61/015,067**
(32) **19.12.2007**
(33) **US**
(86) **PCT/US2008/013855, 18.12.2008**
(72) Мей Денніс Дж. (US), Грігс Самуель Д. (US), Лоудер Меттью Д. (US), Уітлліс Томас Є. (US), Потіт Уіллєм М. (US)
(73) **ТИПЕР ТАЙ, ІНК.**
2000 Lufkin Road, Apex, NC 27502, United States of America (US)
(54) **ОБЕРТОВА БАГАТОКЛІПСАТОРНА ПЛАТФОРМА ПАКУВАЛЬНА СИСТЕМА ТА СПОСІБ УПАКОВУВАННЯ ДІЛЯНОК ПРОДУКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦЬОЇ СИСТЕМИ**
(57) 1. Пакувальна система, що містить: обертову платформу, яка має вертикальну стійку; магістралі подачі повітря, які прикріплені до вертикальної стійки і включають першу і другу магістралі подачі повітря для кожного відповідного місця кліпсування; і множину рознесених по окружності кліпсаторів, встановлених на обертовій платформі, причому кожен кліпсатор включає вбудовані магістралі подачі повітря, які рознімно з'єднані з зазначеними першою та другою магістралями відповідного місця кліпсування; причому платформа виконана з можливістю одночасної установки множини кліпсаторів на відповідних, рознесених по окружності місцях кліпсування, і при цьому платформа виконана з можливістю вивільнюваної, взаємозамінної установки щонайменше двох кліпсаторів різного розміру на відповідних місцях кліпсування, при цьому кліпсатори різного розміру виконані для видачі кліпс різного розміру, так що один кліпсатор є більшим іншого; і магістралі подачі повітря кожного з кліпсаторів різного розміру виконані з можливістю взаємозамінного рознімного з'єднання з першою і другою магістралями подачі повітря на відповідному місці кліпсування, а вбудовані магістралі подачі повітря кліпсаторів містять клапани, причому кліпсатори більшого

розміру містять клапани, які більші клапанів кліпсаторів меншого розміру, і при цьому перша і друга магістралі подачі повітря на кожному місці кліпсування мають стандартні з'єднувальні елементи, що з'єднуються як з кліпсаторами більшого розміру, так і з кліпсаторами меншого розміру.

2. Система за п. 1, в якій кліпсатори різного розміру включають вбудовані магістралі подачі повітря, вивільнювано з'єднані з першою і другою магістралями подачі повітря відповідного місця кліпсування платформи, причому встановлені кліпсатори знаходяться в сполученні по текучому середовищу зі спільним джерелом подачі стисненого повітря для приведення в дію зазначених кліпсаторів різного розміру, при цьому перша магістраль подачі повітря містить вбудований відсічний клапан для селективного припинення подачі повітря до циліндра кліпсатора, а друга магістраль подачі повітря з'єднана з пусковим клапаном.

3. Система за п. 1, в якій платформа може одночасно тримати дванадцять кліпсаторів, по одному на кожному з дванадцяти рознесених по окружності пунктів кліпсування.

4. Система за п. 1, яка додатково містить: рознімну зірочку головного приводу, яка має щонайменше дві суміжні вирівняні горизонтальні частини з щонайменше двома рознесеними лініями розніму, які радіально продовжуються, розташовані під обертовою платформою, що охоплює вертикальну стійку; і

привідну систему з ланцюгом у взаємодії з зіркою, яка обертає обертову платформу з необхідною швидкістю.

5. Система за п. 4, яка додатково містить першу і другу горизонтальні пластини, розташовані вертикально на відстані одна від одної над і суміжно зірочці під платформою, так що вони оточують вертикальну стійку, при цьому кожна з пластин розділена на множину суміжних частин з лінією розніму, яка радіально продовжується між суміжними частинами.

6. Система за п. 1, яка додатково містить контролер для керування обертовою платформою і кліпсаторами за допомогою виконання комп'ютерної програми для забезпечення рецептурно-специфічного регулювання положення кліпсаторів і відображення даних налагодження для операторів.

7. Система за п. 6, яка додатково містить рецептурний модуль і виконана з можливістю автоматичного приведення в дію кліпсаторів і вибору швидкості платформи з урахуванням конкретного продукту.

8. Система за п. 1, в якій, для кожного місця кліпсування, перша магістраль подачі повітря є головною повітряною магістраллю для пускового клапана, а друга магістраль подачі повітря включає вбудований відсічний клапан, який перекидає потік повітря до циліндра клапана відповідного кліпсатора.

9. Система за п. 1, в якій кліпсатори більшого розміру виконані для кліпсування продуктів, що мають діаметр до приблизно 3½ дюйма, а кліпсатори меншого розміру виконані для кліпсування продуктів, що мають діаметр від приблизно 0,75 дюйма до приблизно 1½ дюйма.

10. Система за п. 1, яка додатково містить засіб точного радіального регулювання положення кліпсатора

в межах приблизно 0,1-1 дюйма для більш точних і надійних довжин продуктів.

11. Система за п. 1, яка додатково містить датчик положення у взаємодії з обертовою платформою і рамою, яка підтримує обертову платформу, причому система містить контролер, який отримує дані від датчика положення і автоматично переміщує обертову платформу в необхідне поздовжнє положення, виходячи з даних положення від датчика і введення користувача, що вибирає тип продукту і/або розмір для виготовлення.

12. Система за п. 11, яка додатково містить ковзну платформу, встановлену на рамі, яка утримує вертикальну стійку і дозволяє автоматичне поздовжнє переміщення обертової платформи.

13. Система за п. 1, яка додатково містить множину рознесених по окружності тримачів, які спираються безпосередньо на платформу або безпосередньо підтримуються платформою, і які тримають бобіни з кліпсами на платформі, при цьому кожен тримач утримує щонайменше одну порожнину для бобіни, яка вивільнювано утримує відповідну бобіну з кліпсами вирівняно з відповідним кліпсатором, при цьому кожен тримач виконаний з можливістю вставлення бобіни з кліпсами в тримач, при якому відповідний ближній кліпсатор залишається на місці.

14. Система за п. 13, в якій тримачі мають засоби підтримування бобін з кліпсами, причому відповідна бобіна з кліпсами розташовується у відповідній одній порожнині тримача з щільним притисканням до підтримуючих засобів.

15. Система за п. 13, в якій кожний тримач включає поворотний важіль, який має форму для щільного притискання до прилеглих стінок різних бобін для кліпс, що знаходяться в порожнинах тримачів.

16. Система за п. 13, яка додатково містить гвинти точного регулювання, по одному у взаємодії з кожним із тримачів, при цьому кожен гвинт точного регулювання виконаний так, щоб дозволити оператору радіально переміщати відповідний тримач в необхідне положення на платформі після того, як відповідний кліпсатор встановлений з грубим позиціонуванням у вибраних отворах, причому тонке регулювання, забезпечуване гвинтами тонкого регулювання, становить менше ніж близько 1/8 дюйма.

17. Система за п. 13, в якій кожний тримач рознімно підтримує дві бобіни бік у бік.

18. Система за п. 4, яка додатково містить автоматичну систему змащення, виконану для автоматичного розбризкування мастила на зірочку і/або ланцюг у вигляді дрібнодисперсного туману для запобігання стіканню мастила під час роботи.

19. Система за п. 1, яка додатково містить: систему формування плоского рулонного матеріалу в трубчасту оболонку, що містить формуючу втулку, розташовану по ходу перед обертовою платформою; і

систему адгезивного запечаткування у взаємодії з системою формування, яка склеює плоский матеріал в трубчасту конфігурацію, причому система адгезивного запечаткування містить автоматичний поворотний підйомний пристрій, який піднімає один довгий край упаковки з тим, щоб дозволити соплу нанести адгезив поблизу піднятого довгого краю для склеювання оболонки в трубчасту конфігурацію.

20. Система за п. 19, в якій сопло є самоочищувальним соплом і зв'язане з нагрівним вузлом, суміжним з по суті горизонтальним соплом, яке продовжується назовні, при цьому нагрівник сопла з'єднаний з контролером, який виконаний з можливістю керування зазначеним нагрівним вузлом для нагрівання до достатньої температури, щоб видалити з сопла залишки адгезиву.

21. Система за п. 19, в якій система адгезивного запечаткування містить нерухомий по суті горизонтальний екструдер, з'єднаний з криволінійним каналом протікання, який продовжується вгору від екструдера, потім над екструдером, і потім продовжується вниз для з'єднання з соплом.

22. Система за п. 21, в якій шлях протікання в системі адгезивного запечаткування містить чотири температурні зони, які можуть окремо регулюватися по температурі, що включають першу зону, зв'язану з екструдером, другу зону, зв'язану з виходом з екструдера, третю зону, зв'язану з криволінійним каналом протікання, і четверту зону, зв'язану з виходом з криволінійного каналу протікання поблизу з соплом.

23. Система за п. 22, яка додатково містить контролер, зв'язаний з кожною температурною зоною і виконаний з можливістю і) моніторингу та регулювання температур в чотирьох різних температурних зонах в шляху протікання адгезиву і ii) підвищення, а потім зниження температури зони нагрівання поблизу сопла для здійснення процесу самоочищення або самопрочищення видавального сопла, тим самим перешкоджаючи його закупорюванню.

24. Система за п. 19, в якій підйомний пристрій виконаний з можливістю автоматичного переміщення між початковим положенням, що знаходиться збоку і вгору від осьової лінії консолі, і робочим положенням, відповідно до чого підйомний пристрій переміщується вниз, щоб розташовуватися над і поблизу консолі і всередину до осьової лінії консолі.

25. Система за п. 19, яка додатково містить поворотний піддон для стоку, який розташований під соплом в неробочому положенні сопла і який синхронізований для автоматичного повороту з-під сопла, коли підйомний пристрій переміщується в і/або знаходиться в робочому положенні.

26. Система за п. 1, причому система додатково містить: технологічну консоль, розташовану по ходу перед платформою; і

систему приводу плівки у взаємодії з джерелом подачі плоскої плівки з рулону, при цьому система приводу плівки включає два вакуумних приводи, кожен з яких має ремінь, у взаємодії з дисплеєм і контролером системи, при цьому дисплей виконаний для прийому введення користувача для спонукання вакуумних приводів автоматично переміщати вакуумні привідні реміні в робоче положення для притискання плівки до консолі.

27. Система за п. 1, яка додатково містить: консоль, розташовану по ходу перед платформою, рознімно прикріплену до рами системи; систему приводу плівки у взаємодії з джерелом подачі плоскої плівки з рулону; формуючу втулку, розташовану на консолі, у взаємодії з джерелом подачі плоского матеріалу з рулону;

вузол безінструментального кріплення формуючої втулки і консолі, який має перший і другий важелі, які повертаються, щоб змусити елемент переміщатися до плити, яка вивільнювано утримує консоль і втулку на місці; і

вузол безінструментального кріплення консолі, що утримує консоль по ходу перед формуючою втулкою, причому вузол безінструментального кріплення консолі містить перший і другий вузли, які утворюють між ними по суті циліндричну порожнину, при цьому перший і другий вузли виконані так, що рознімно прикріплюються один до одного за допомогою важеля у взаємодії зі стрижнем, який продовжується через перший і другий вузли і притискає вузли до консолі.

28. Система за п. 13, в якій зазначені тримачі мають радіально рознесені внутрішній і зовнішній елементи, які взаємодіють для вивільнюваного утримування щонайменше однієї бобіни з кліпсами, причому зазначені тримачі є тримачами з закиданням бобін, що дозволяють користувачеві закидати заповнені кліпсами бобіни в порожнину тримача, щоб вони розміщувалися між внутрішнім і зовнішнім елементами, при цьому тримачі містять відповідний важіль, здатний повертатися вгору і вниз над бобою з кліпсами для вивільнюваного утримування бобіни з кліпсами всередині зазначеної порожнини.

29. Система за п. 13, яка виконана з можливістю вивільнюваного утримування двох бобін з кліпсами бік у бік у двох суміжних порожнинах, при цьому кожен тримач включає щонайменше два колеса на протилежних сторонах тримача, що спираються на платформу.

30. Система за п. 1, що містить пристрої подачі повітря та очищення повітря, що дозволяють швидко приводити в дію різні кліпсатори зі швидкістю близько 300 деталей на хвилину або 300 футів плівки на хвилину, щоб при цьому забезпечити по суті однакову експлуатаційну продуктивність незалежно від розміру використовуваного кліпсатора.

31. Система за п. 1, яка додатково містить: розташовану по ходу перед платформою консоль з формуючою втулкою;

фланець для підтримування безінструментального вузла формуючої втулки, прикріплений до рами пакувальної системи, при цьому безінструментальний вузол формуючої втулки містить опорну плиту з напівкруглою виїмкою і щонайменше один доступний для користувача важіль, приєднаний до опорної плити, при цьому зазначений щонайменше один важіль знаходиться у взаємодії з елементом, який переміщується в бічному напрямку, який фіксує вертикально орієнтовану пластину для установки консолі для утримування консолі в по суті горизонтальній орієнтації.

32. Система за п. 31, яка додатково містить вертикально вирівняні і рознесені перший і другий стрічкопровідні напрямні непривідні ролики, прикріплені до нижньої частини кріпильної плити.

33. Система за п. 1, в якій обертова платформа знаходиться у взаємодії із зірочкою та ланцюгом, при цьому платформа додатково містить автоматичну мастильну систему за допомогою автоматичного розбризкування мастила у вигляді дрібнодисперсного туману на зірочку і/або ланцюг через певні

проміжки часу і/або після заданої кількості обертів платформи, так щоб запобігти стіканню мастила.

34. Система за п. 1, яка додатково містить:

систему приводу платформи у взаємодії з платформою для її обертання з вибраною швидкістю, вузол приводу плівки, що включає систему приводу плівки у взаємодії з джерелом подачі плоскої плівки з рулону з вибраною швидкістю, при цьому привідний вузол плівки розташований по ходу перед обертовою платформою;

систему адгезивного запечаткування у взаємодії з системою приводу плівки і розташовану по ходу перед платформою з кліпсаторами, при цьому система адгезивного запечаткування має екструдер з привідною системою з вибраною швидкістю екструзії у взаємодії з каналом протікання адгезиву, який закінчується в соплі для адгезиву, при цьому система адгезивного запечаткування має чотири різні температурні зони, які продовжуються між екструдером і соплом, і які можуть окремо керуватися для забезпечення необхідних відповідних температур; і

автоматизовану систему керування у взаємодії з привідною системою платформи, системою приводу плівки і привідною системою екструдера, і виконану для синхронізації роботи, регулювання привідної швидкості однієї або більше привідних систем під час роботи пакувальної системи і регулювання кожної привідної системи для роботи із заданою швидкістю для взаємодії для виробництва необхідного продукту.

35. Система за п. 34, яка додатково містить консоль з вихідною частиною, яка видає заповнювальний матеріал в секції склеєної оболонки, і в якій автоматизована система керування виконана для регулювання швидкості системи приводу плівки і/або привідної системи екструдера щонайменше однієї привідної системи залежно від зусилля, прикладеного до важеля натяжного вала, розташованого між обертовою платформою і вихідною частиною консолі таким чином, щоб знаходитися у взаємодії з натягнутою заповненою запакованою упаковкою.

36. Система за п. 1, яка додатково містить консоль, яка закінчується в кінцевій частині поблизу з'єднувального елемента насоса у втулці консолі, і вузол, що з'єднує насос з консоллю, який вивільнювано утримує консоль в герметичному сполученні по текучому середовищу з насосом.

37. Система за п. 36, в якій втулка консолі і консоль утримуються безінструментальним вузлом кріплення консолі з вузлом, що має верхній і нижній елементи, які фіксують консоль між ними і з'єднуються і вивільняються за допомогою доступного для користувача важеля.

38. Система за п. 1, яка додатково містить:

консоль, формуючу втулку і засіб подачі плоского матеріалу, для утворення по суті трубчастої плівки або оболонки, і подачі заповненої плівки або оболонки до обертової платформи для одночасного кліпсування на вказаній платформі; і

контролер, який взаємодіє з обертовою платформою та кліпсами, виконаний з можливістю, залежно від вибраного продукту, програмованого регулювання положення платформи, кліпсаторів, а також виведення встановлених даних для оператора.

39. Спосіб упакування ділянок продуктів, використовуючи пакувальну систему з обертовою платформою з множиною кліпсаторів, що включає:

отримання вводу користувача на дисплеї для вибору необхідного продукту і/або рецептури для виготовлення;

електронне визначення необхідних робочих параметрів, використовуваних, виходячи з вводу користувача;

електронне визначення поздовжнього положення обертової платформи;

автоматичне переміщення обертової платформи в необхідне поздовжнє положення, виходячи з вибраного продукту і/або рецептури;

отримання вводу користувача для автоматичного зближення приводів плівки з консоллю;

електронний моніторинг температур у каналі протікання адгезиву і регулювання температур зон нагрівання для знаходження в межах необхідних робочих діапазонів;

електронне керування соплом для адгезиву у взаємодії з каналом протікання адгезиву для виконання процесу самоочищення;

електронне керування для розпилення або розбризкування мастила на ланцюг або зірочку, зв'язану з привідною системою для обертової платформи;

автоматичне підняття верхнього довгого краю перекривних шарів плівки, використовуючи піднімальний механізм, потім електронне керування соплом для просування з тим, щоб видати адгезив між перекривними шарами плівки;

електронне підключення до операційної системи і/або контролера системи з віддаленого пункту, використовуючи комп'ютерну мережу;

електронну синхронізацію різних приводів системи для взаємодії на відповідних швидкостях, включаючи синхронізацію приводу плівки, приводу екструдера адгезиву і приводу обертової платформи; і

заміну однієї або більше бобін з кліпсами на обертовій платформі, використовуючи тримач для вставки бобін, який рознімно утримує бобіни з кліпсами таким чином, що відповідні бобіни знаходяться у взаємодіючому вирівнюванні з відповідним кліпсатором на обертовій платформі.

(57) 1. Система, яка включає тару (20) та двокомпонентний закупорювальний засіб (1), в якій тара (20) має горло з нарізкою (21) та закупорювальний засіб (1), що містить диск (2) і юбку (3), яка відрізняється тим, що диск (2) має ущільнення (10) та оточуючий обід (7) і з можливістю переміщення утримується між виступаючим всередину ободом на верхньому кінці юбки (3) та виступами (13) на нижньому кінці стінки юбки, причому закупорювальний засіб (1) виконаний з можливістю використання з тарою (20), і сума (A+B) відстані між ущільненням (10) і точкою контакту обода диска і нижнього обода юбки (B) та ефективної товщини виступів (A) є більшою, ніж відстань (C) між верхом нарізки (21) на тарі (20) і верхом тари (20).

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що верх юбки (3) є нижчим за верх диска (2) ("кільце під диском") або vice versa, верх юбки (3) вищий за верх диска (2) ("кільце над диском").

3. Система за одним з пп. 1 або 2, яка відрізняється тим, що диск (2) і юбка (3) обидва виготовлені з металу.

4. Система за п. 3, яка відрізняється тим, що метал, з якого виконаний диск (2), являє собою один шматок декорованого металу.

5. Система за одним з пп. 3 або 4, яка відрізняється тим, що металом є сталь, яка має товщину, меншу, ніж товщина, яку використовують для виготовлення вакуумних закручуваних закупорювальних засобів такого самого діаметра.

6. Система за будь-яким із пунктів 3-5, яка відрізняється тим, що виступаючий всередину обід наверху металевої юбки (3) завитий всередину, і нижній кінець юбки (3) завитий всередину.

7. Система за будь-яким із пунктів 3-6, яка відрізняється тим, що обід металевого диска (2) завитий всередину або назовні і, факультативно, містить ущільнювальний матеріал.

8. Система за одним з пп. 6 або 7, яка відрізняється тим, що завиток або завитки (8, 11, 12) є не меншими, ніж 0,4 мм.

9. Система за будь-яким із пунктів 1-8, яка відрізняється тим, що виступаючий всередину обід на верхньому кінці юбки (3) є розривним, так що частини виступаючого всередину обода передбачені лише там, де немає виступу навпроти.

(11) 100406 (51) МПК
B65D 51/14 (2006.01)

(21) а 2010 12379 (22) 12.02.2009
(24) 25.12.2012
(31) 08153134.5
(32) 20.03.2008
(33) EP
(31) 0810511.6
(32) 10.06.2008
(33) GB
(86) PCT/EP2009/051630, 12.02.2009
(72) Данвуді Пол Роберт (GB)
(73) КРАУН ПЕКЕДЖІНГ ТЕКНОЛОДЖІ, ІНК.
11535 S. Central Avenue, Alsip, IL 60803-2599, United States of America (US)
(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ

(11) 100416 (51) МПК (2012.01)
B65D 77/00
B65D 85/00

(21) а 2010 15071 (22) 30.04.2009
(24) 25.12.2012
(31) 2008-128343
(32) 15.05.2008
(33) JP
(86) PCT/JP2009/058440, 30.04.2009
(72) Накано Кеіко (JP), Міязава Акіра (JP)
(73) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.
2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, Japan (JP)
(54) УПАКОВКА З ЯЗИЧКОВОЮ КРИШКОЮ

- (57) 1. Упаковка з язичковою кришкою, яка містить: зовнішній корпус, якому надана по суті прямокутна паралелепіпедна форма, який має передню стінку, задню стінку, нижню стінку, пару бокових стінок і відкритий торець зверху; язичкову кришку, з'єднану з можливістю повороту із заднім краєм відкритого торця за допомогою шарніра кришки, причому згадана язичкова кришка включає ділянку кришки для відкривання-закривання відкритого торця і язичок, з'єднаний з верхнім кінцем ділянки кришки за допомогою шарніра язичка, при цьому язичок накладається на передню стінку згаданого зовнішнього корпусу, коли язичкова кришка знаходиться в закритому положенні; і внутрішній тримач, розташований всередині згаданого зовнішнього корпусу, причому згаданому внутрішньому тримачу надана коробчаста форма з прямокутною заглибленою зоною для утримання вмісту, при цьому зовнішній корпус, язичкова кришка і внутрішній тримач виконані з прозорого матеріалу або матеріалу, що просвічується, і згаданий внутрішній тримач включає задню стінку, нижню стінку і пару бокових стінок, що утворюють отвір заглибленої зони на верху згаданого внутрішнього тримача.
2. Упаковка за п. 1, в якій нижня і бічні стінки внутрішнього тримача мають порожнисту структуру.
3. Упаковка за п. 2, в якій кожна з бічних стінок і нижня стінка внутрішнього тримача має внутрішню стінкову ділянку, що обмежує внутрішню поверхню заглибленої зони, і зовнішню стінкову ділянку; і при цьому зовнішні стінкові ділянки виступають від віртуальної площини, що включає задню стінку внутрішнього тримача, відповідно.
4. Упаковка за п. 1, в якій зовнішній корпус включає U-подібну виїмку, утворену у верхньому краю передньої стінки, і щілину, утворену в передній стінці і розташовану під виїмкою; і язичок має вставну лапку для її введення у вказану щілину.

кубоїдний коробчастий корпус з відкритим торцем зверху, язичкову кришку, поворотно з'єднану із заднім краєм відкритого торця за допомогою шарніра кришки, причому язичкова кришка містить власне кришку для закривання відкритого торця і язичок, з'єднаний з дистальним кінцем кришки за допомогою шарніра язичка, і при цьому виконану так, що язичок лежить на передній стінці коробчастого корпусу, коли кришка знаходиться в положенні для закривання відкритого торця, і кубоїдну внутрішню пачку, вміщену в коробчастий корпус, причому внутрішня пачка містить виріб, і оболонку, виконану шляхом згинання обгортки для охоплення виробу, причому оболонка має шви, виконані за допомогою з'єднання країв обгортки разом для підтримання герметичності внутрішньої пачки, при цьому шви включають: поперечний шов, виконаний за допомогою з'єднання верхніх і нижніх країв обгортки разом, причому поперечний шов продовжується по ширині внутрішньої пачки на передньому або задньому боці внутрішньої пачки, і пару вертикальних швів, кожен з яких виконаний шляхом згинання і приєднання бічного краю обгортки на себе, причому вертикальні шви продовжуються на протилежних бічних боках внутрішньої пачки, відповідно, при цьому верхня і нижня стикові секції, які утворюють поперечний шов внутрішньої пачки, з'єднані разом, включаючи їх дальні краї, а трикутні ділянки, утворені при згинанні обгортки у вигляді кутової косинки, зігнуті всередину внутрішньої пачки, причому внутрішня пачка містить відокремлювану секцію для утворення отвору для доступу до виробів, коли язичкову кришку відкривають вперше; і зазначена відокремлювана секція обмежена вертикальними лініями розділення у вигляді пари ліній руйнування, які продовжуються паралельно одна одній від верхнього положення на передній стороні внутрішньої пачки через верхню сторону внутрішньої пачки до заднього краю верхньої сторони, суміжно вказаному шарніру кришки; при цьому поперечна лінія розділення виконана як лінія руйнування і продовжується між першими кінцями вертикальних ліній розділення, розташованими в передній стороні внутрішньої пачки, і заднім краєм верхньої сторони, який розташований між другими кінцями вертикальних ліній розділення, причому задній кінець не містить ліній руйнування, а вказана відокремлювана секція прикріплена до внутрішньої сторони язичкової кришки.

2. Пачка з язичковою кришкою за п. 1, в якій поперечний шов і вертикальні шви, кожен, виконані у вигляді крайового шва.

3. Пачка з язичковою кришкою за п. 2, в якій поперечний шов і вертикальні шви є швами, утвореними термозварюванням.

- (11) **100426** (51) МПК
B65D 85/10 (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)
- (21) а **2011 00194** (22) **02.06.2009**
(24) **25.12.2012**
(31) **2008-149237**
(32) **06.06.2008**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2009/060020, 02.06.2009**
(72) Йосімура Казухіро (JP), Мураї Хіроко (JP), Токіта Хідекіса (JP), Фукуї Масахіро (JP), Саїто Акіхіро (JP)
(73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.**
2-1, Toranomon 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8422, Japan (JP)
(54) **ПАЧКА З ЯЗИЧКОВОЮ КРИШКОЮ**
(57) 1. Пачка з язичковою кришкою, яка містить:

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **100424** (51) МПК (2012.01)
C01B 21/28 (2006.01)
C01B 21/40 (2006.01)
F04C 27/00
F16J 15/00
F04D 29/08 (2006.01)
- (21) а 2011 00192 (22) 15.05.2009
 (24) 25.12.2012
 (31) 10 2008 027 232.9
 (32) 06.06.2008
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2009/003471, 15.05.2009
 (72) Маурер Райнер (DE), Бірке Даніель (DE), Йохманн Егон (DE)
 (73) УДЕ ГМБХ
 Friedrich-Uhde-Strasse 15, D-44141 Dortmund, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ NO-КОМПРЕСОРА І РОЗШИРЮВАЧА ЗАЛИШКОВОГО ГАЗУ В УСТАНОВЦІ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ АЗОТНОЇ КИСЛОТИ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ АЗОТНОЇ КИСЛОТИ
- (57) 1. Спосіб ущільнення NO-компресора і розширювача залишкового газу в установці для одержання азотної кислоти по технології подвійного тиску, яка включає:
- ступінь низького тиску,
 - NO-компресор, де вали NO-компресора ущільнені за допомогою щонайменше 2 ущільнюючих камер відносно підданих впливу газу деталей,
 - ступінь високого тиску з окисненням і абсорбцією,
 - щонайменше один теплообмінник,
 - розширювач залишкового газу, причому вали розширювача залишкового газу ущільнені за допомогою щонайменше 2 ущільнюючих камер відносно підданих впливу газу деталей, причому всі ущільнюючі камери мають лабіринтні ущільнення, в якому:
- (а) аміак і стиснуте повітря вводять в ступінь низького тиску установки для одержання азотної кислоти, і там аміак окиснюється за допомогою каталізатора до NO і води,
- (б) утворений NO частково окиснюється до NO₂,
- (с) утворений газ, насичений оксидами NO і NO₂, спрямовують в NO-компресор,
- (д) стиснутий газ, що містить оксиди NO і NO₂, вводять в ступінь високого тиску установки для одержання азотної кислоти, де відбувається окиснення залишкового NO до NO₂, з подальшою абсорбцією діоксиду азоту з утворенням азотної кислоти,
- (е) залишковий газ, щонайменше через один теплообмінник, спрямовують в розширювач залишкового газу, який характеризується тим, що

- першу ущільнюючу камеру в кожному випадку розташовують поруч з підданим впливу газом ротором компресора/розширювача,
 - частину залишкового газу після теплообмінника відводять і розділяють на 2 часткових потоки,
 - з них перший частковий потік спрямовують в першу ущільнюючу камеру NO-компресора, і
 - з них другий частковий потік спрямовують в першу ущільнюючу камеру розширювача залишкового газу, і
 - більша частина залишкового газу обох часткових потоків в результаті вищого ступеня тиску надходить до підданого впливу газу ротора через лабіринтне ущільнення, що відділяє підданий впливу газу ротор від першої ущільнюючої камери,
 - залишковий газ, що потрапив з відповідної першої ущільнюючої камери у відповідну другу ущільнюючу камеру через нещільність в лабіринті, надходить в потік відхідних газів розширювача залишкових газів.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що залишковий газ, необхідний для ущільнюючих камер, відбирають таким, що він має необхідну температуру і необхідний манометричний тиск після теплообмінника, з трубопроводу для залишкового газу.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що залишковий газ, необхідний для ущільнюючих камер, відбирають таким, що він має необхідну температуру і необхідний манометричний тиск, з проміжного ступеня розширювача залишкового газу.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що для ущільнення NO-компресора і/або розширювача залишкового газу застосовують третю ущільнюючу камеру, яка взаємодіє з повітрям як ущільнюючим газом.
5. Установка для одержання азотної кислоти по технології подвійного тиску, що включає:
- ступінь низького тиску,
 - NO-компресор, причому вали NO-компресора ущільнені за допомогою щонайменше двох ущільнюючих камер відносно підданих впливу газу деталей, і всі ущільнюючі камери мають лабіринтні ущільнення,
 - ступінь високого тиску,
 - щонайменше один теплообмінник,
 - розширювач залишкового газу, причому вали розширювача залишкового газу ущільнені за допомогою щонайменше двох ущільнюючих камер відносно підданих впливу газу деталей, і всі ущільнюючі камери мають лабіринтні ущільнення,
 - пристрій для введення утвореного NO-газу в NO-компресор,
 - пристрій для введення, за допомогою якого NO-газ надходить в ступінь високого тиску установки для одержання азотної кислоти,
 - пристрій, за допомогою якого залишковий газ пропускають через теплообмінник в розширювач залишкового газу,
 - пристрій для виведення і для розподілу частини залишкового газу на 2 часткових потоки,
 - підвідні трубопроводи для обох часткових потоків до відповідних перших ущільнюючих камер розширювача залишкового газу і NO-компресора, причому відповідна перша ущільнююча камера, в яку вводять залишковий газ, в кожному випадку розташована поруч з ротором, який ущільнений за допомогою лабіринтних ущільнень, і

- відповідні трубопроводи від других ущільнюючих камер в потік технологічного газу розширювача залишкового газу.

6. Установка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що включає третю ущільнюючу камеру для ущільнення NO-компресора.

7. Установка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що включає третю ущільнюючу камеру для ущільнення розширювача залишкового газу.

C 02

(11) **100470** (51) МПК
C02F 1/36 (2006.01)
C02F 1/30 (2006.01)

(21) а 2011 09913 (22) 10.08.2011
(24) 25.12.2012

(72) Луговський Олександр Федорович (UA), Мовчанюк Андрій Валерійович (UA), Луговський Олександр Олександрович (UA)

(73) ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
бул. Лепсе, 31, кв. 24, м. Київ, 03065 (UA)

МОВЧАНЮК АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Київська, 17-а, кв. 44, м. Коростень, Житомирська обл., 11500 (UA)

ЛУГОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

бул. Лепсе, 31, кв. 24, м. Київ, 03065 (UA)

(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ РІДИНИ

(57) 1. Ультразвуковий пристрій для обробки рідини, що містить вертикально розташований порожнинний корпус з донною торцевою поверхнею та вхідним і вихідним патрубками, ультразвуковий випромінювач з розвиненою поверхнею випромінювання, закріплений в верхній частині корпусу в вузловій точці стоячої хвилі деформації з утворенням герметичної порожнини та можливістю випромінювання ультразвукових хвиль в бік донної торцевої поверхні, яка розташована паралельно поверхні випромінювання на відстані, кратній непарній кількості чвертей довжини стоячих ультразвукових хвиль у рідині, який **відрізняється** тим, що порожнинний корпус виконано зі змінною площею поперечного перерізу порожнини, причому ультразвуковий випромінювач розташований в частині корпусу з максимальною площею перерізу порожнини, а торцева донна поверхня утворена в частині корпусу з мінімальною площею перерізу порожнини, вхідний патрубок розміщений на корпусі вище поверхні випромінювання ультразвукового випромінювача, вихідний патрубок розташований в корпусі в зоні донної поверхні і сполучений з порожниною корпусу через дросельні отвори.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнинний корпус виконано циліндричним ступінчастим з плавним переходом ступеня більшого діаметра в ступінь меншого діаметра, причому перехід ступеня більшого діаметра в ступінь меншого діаметра розташований від поверхні випромінювання ультразвукового випромінювача на відстані, кратній непарній кількості чвертей довжини стоячих ультра-

звукових хвиль у рідині, а на внутрішній поверхні ступеня меншого діаметра нанесені дрібні канавки, наприклад, у вигляді дрібної різьби.

C 03

(11) **100369** (51) МПК (2012.01)
C03B 37/00
C03B 23/00

(21) а 2009 06600 (22) 23.06.2009
(24) 25.12.2012

(31) 08011419.2

(32) 24.06.2008

(33) EP

(72) Ніхофф Томас (DE), Плашке Херберт (DE), Порте Дірк (DE), Рудольф Бернд (DE)

(73) ЛІНДЕ АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Klosterhofstr. 1, 80331, Germany (DE)

ГРЕНЦЕБАХ БСХ ГМБХ

Rudolf-Grenzebach-Strasse 1, 36251 Bad Hersfeld, Germany (DE)

ОДЕНВАЛЬД ФАЗЕРПЛАТТЕНВЕРК ГМБХ

Dr.-F.-A.-Freundt-Strasse 3, 63916, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ

(57) 1. Спосіб виробництва мінеральної вати, в якому мінеральну сировину розплавляють у вагранці, причому вагранка містить шахту (11) для розміщення сировини, при цьому нижня частина шахти (11) виконана з колосниковою решіткою (7), під вказаною колосниковою решіткою (7) розташована топкова камера (2) з вихідним отвором для видалення розплавленої сировини, при цьому топкову камеру нагрівають одним або декількома пальниками (6), причому пальник або пальники забезпечують рідким або газоподібним паливом і паливо конвертують з кисневмісним газом, який **відрізняється** тим, що кількість і вміст кисню в кисневмісному газі регулюють згідно щонайменше з одним параметром, який характеризує процес плавлення, зокрема, температуру топкового газу, складом топкового газу, температурою сировини, яку плавлять і/або яку було розплавлено, або інтенсивністю полум'я, причому кисневмісний газ подають до пальника або пальників (6) під час фази нагрівання, при цьому він має менший вміст кисню, ніж кисневмісний газ, який подають до пальника або пальників (6) під час фази плавлення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пальники (6) працюють під час фази нагрівання з кисневмісним газом, в якому вміст кисню нижчий 30 %, переважно між 21 % і 30 %, при цьому пальники (6) працюють під час фази плавлення з кисневмісним газом, в якому вміст кисню становить вище 30 %.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пальники (6) працюють таким чином, що довжина полум'я, що виникає під час спалювання палива з кисневмісним газом, становить від 60 % до 100 %, переважно між 65 % і 95 %, діаметра топкової камери (2).

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вагранка працює з вмістом коксу в паливі,

яке подають у вагранку, що складає менше 20 %, зокрема, переважно, щоб вагранка працювала без коксу.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що як паливо використовують пічне паливо або природний газ.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що топкову камеру (2) нагрівають переважно від двох до восьми пальників, зокрема, переважно від трьох до п'яти пальників (6), які розташовані в бокових стінках топкової камери (2) або проходять через них.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що полум'я пальника або пальників нахилені під кутом, що знаходиться між 5° і 15°, зокрема, переважно між 8° і 12°, відносно горизонталі.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що проекції центральних осей пальників (6) і проекція діаметра топкової камери (2), що проходять через вихідний отвір пальника (6), складають кут між 3° і 20°, переважно між 5° і 15°, на горизонтальній площині.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що топкова камера (2) додатково забезпечена однією або декількома фурмами (22), при цьому пальники (6) працюють при субстехіометричних умовах, і кисневмісний газ, переважно повітря, збагачене киснем, або технічно чистий кисень підводять в топкову камеру (2) через фурми.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що менше ніж 30 %, переважно між 5 % і 20 %, від загальної кількості кисневмісного газу подають в топкову камеру (2) через фурми (22).

11. Спосіб за п. 9 або 10, який відрізняється тим, що проекції центральних осей фурми/фурм (22) і діаметра топкової камери (2), що проходять через вихідний отвір фурми/фурм (22), складають кут між 10° і 30°, переважно між 16° і 24°, в горизонтальній площині.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, який відрізняється тим, що кисневмісний газ виходить з фурм (22) при швидкості від 100 м/с до 200 м/с.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що заміряють температуру топкового газу, що виходить з вагранки, і задають такий вміст кисню в кисневмісному газі, щоб температура топкового газу, що знаходиться в діапазоні від 80 °C до 250 °C, переважно від 100 °C до 140 °C, підвищувалася.

(11) 100474

(51) МПК (2012.01)
C03C 8/02 (2006.01)
C03C 8/12 (2006.01)
C23D 5/00
C03C 10/00

(21) а 2011 10811

(22) 09.09.2011

(24) 25.12.2012

(72) Анненков Віктор Захарович (UA), Манасьян Павло Окопович (UA), Брагіна Людмила Лазарівна (UA), Гузенко Микола Михайлович (UA), Чевичелов Віктор Георгійович (UA), Шалигіна Оксана Володимирівна (UA), Худяков Віталій Іванович (UA), Куприяненко Костянтин Іванович (UA)

(73) АННЕНКОВ ВІКТОР ЗАХАРОВИЧ

вул. Миргородська, 15, м. Дружківка, Донецька обл., 84205 (UA)

(54) ЧОРНА СКЛОЕМАЛЬ ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Чорна склоемаль подвійного призначення, яка містить оксиди Na_2O , K_2O , CaO , BaO , B_2O_3 , SiO_2 , Fe_2O_3 , MnO_2 , CuO , CoO та CaF_2 , яка відрізняється тим, що додатково містить оксиди ZrO_2 та Al_2O_3 , при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

$(\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O})$	від 10,0 до 21,0
$(\text{CaO} + \text{BaO})$	від 2,0 до 8,5
B_2O_3	від 15,0 до 23,0
SiO_2	від 45,0 до 55,0
$(\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{MnO}_2 + \text{CoO} + \text{CuO})$	від 0,5 до 10,5
CaF_2	від 0,5 до 4,0
$(\text{ZrO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3)$	від 1,5 до 6,0.

C 04

(11) 100453

(51) МПК
C04B 35/66 (2006.01)
C04B 35/101 (2006.01)
C04B 22/16 (2006.01)
C04B 24/18 (2006.01)

(21) а 2011 05781

(22) 10.05.2011

(24) 25.12.2012

(72) Проїдак Юрій Сергійович (UA), Наумов Олег Сергійович (UA), Голуб Ірина Валеріївна (UA), Онасенко Юлія Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) НИЗЬКОЦЕМЕНТНА ВОГНЕТРИВКА БЕТОННА СУМІШ

(57) Низькоцементна вогнетривка бетонна суміш, що містить кальціє-алюмінатне в'язуче, комплексний модифікатор і вогнетривкий заповнювач, яка відрізняється тим, що суміш містить матрицю фракції <45 мкм - 25,0 мас. %, яка включає електроплавлений вискодисперсний корунд у кількості 17,0-21,0 мас. % і як кальціє-алюмінатне в'язуче - високоглиноземистий цемент у кількості 4,0-8,0 мас. % наступного хімічного складу, мас. %: Al_2O_3 - 69,0-77,5, CaO - 16,0-30,0, MgO - 0,6-5,0, Fe_2O_3 - 0,1-1,0, SiO_2 - 0,1-3,0; комплексний модифікатор у кількості 0,15-0,45 мас. %, що містить комплексний пластифікатор у кількості 0,1-0,3 мас. %, який включає пластифікатор С-3 і додатково лігносульфонат технічний (ЛСТ) при співвідношенні компонентів С-3:ЛСТ як 1:1-0,5, а також дефлокулянт триполіфосфат натрію (ТПФН) - 0,05-0,15 мас. %; і вогнетривкий заповнювач фракції 6-0 мм - решта.

C 07

(11) 100397

(51) МПК
C07C 45/63 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07C 49/567 (2006.01)

(21) a 2010 07993 (22) 27.11.2008

(24) 25.12.2012

(31) P 07 00757

(32) 27.11.2007

(33) HU

(86) RСТ/HU2008/000139, 27.11.2008

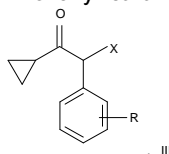
(72) Мезей Тібор (HU), Лукаш Дьюла (HU), Молнар Еніко (HU), Баркоци Йозеф (HU), Волк Балаж (HU), Порч-Маккай Марта (HU), Суладій Янош (HU), Вайон Марія (HU)

(73) ЕГІШ ДЬЙОДЬСЕРДЬЯР НІЛЬВАНОШАН МЮ-КЬОДО РЕСВЕНЬТАРШАШАГ

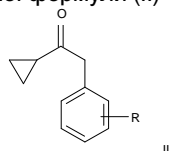
Kereszturi ut 30-38, H-1106 Budapest, Hungary (HU)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРО-МІЖНИХ СПОЛУК

(57) 1. Спосіб одержання сполук загальної формули (III)



де R є атомом фтору або хлору і X є атомом хлору або броду, в якому здійснюють галогенування циклопропілбензилкетону загальної формули (II)



де R є атомом фтору або хлору, що характеризується тим, що

а) галогенування виконують в суміші водного розчину галогеноводню і водного розчину пероксиду водню у присутності розчинника, що змішується з водою, або у присутності каталізатора фазового перенесення, або

б) галогенування виконують в суміші солі лужного металу з водним розчином галогеноводню, водного розчину пероксиду водню і сірчаної кислоти.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що реакцію проводять у присутності 1-5 мольн. еквівалентів водного розчину галогеноводню і 1-10 мольн. еквівалентів водного розчину пероксиду водню, розрахованих по відношенню до сполук формули (II).

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що реакцію проводять переважно у присутності 2-4 мольн. еквівалентів водного розчину галогеноводню і 4-6 мольн. еквівалентів водного розчину пероксиду водню, розрахованих по відношенню до сполук формули (II).

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в реакції використовують водний розчин бромоводню або розчин бромоводню в оцтовій кислоті або газоподібний бромоводень, переважно використовують 48 мас. % водний розчин бромоводню.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в реакції використовують водний розчин пероксиду водню, переважно 25-40 мас. % водний розчин пероксиду водню.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розчинником, що змішується з водою, є діоксан, оцтова кислота, тетрагідрофуран або C₁₋₄спирт, що має розгалужений або нерозгалужений ланцюг, переважно

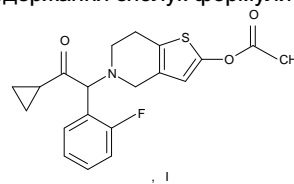
метилловий спирт, етиловий спирт або ізопропіловий спирт.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатором фазового перенесення є четвертинна сіль амонію, переважно бензилтриетиламонію хлорид, тетрабутиламонію хлорид, бензилтриетиламонію бромід або тетрабутиламонію бромід.

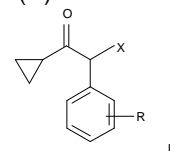
8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що сіллю лужного металу є бромід натрію, хлорид натрію, бромід калію або хлорид калію.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в реакції використовують 1-5 мольн. еквівалентів солі лужного металу і 2-10 мольн. еквівалентів водного розчину пероксиду водню.

10. Спосіб одержання сполук формули (I)

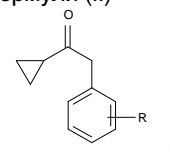


із сполук формули (III)

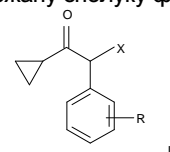


де R є атомом фтору в положенні 2, X є атомом хлору або броду,

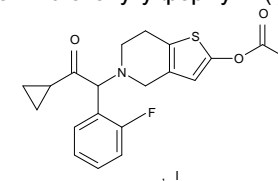
який характеризується тим, що сполуку циклопропілбензилкетону формули (II)



де R є атомом фтору в положенні 2, галогенують в суміші розчину водного розчину галогеноводню і водного розчину пероксиду водню у присутності розчинника, що змішується з водою, або у присутності каталізатора фазового перенесення; або галогенування виконують в суміші сірчаної кислоти і солі лужного металу з водним розчином галогеноводню, і одержану сполуку формули (III)



де R є атомом фтору в положенні 2, і X є атомом хлору або броду, перетворюють на сполуку формули (I)



або її сіль приєднання кислоти відповідно до відомих способів.

(11) 100359

(51) МПК (2012.01)
C07C 229/42 (2006.01)
A61K 31/136 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2008 02141

(22) 24.07.2006

(24) 25.12.2012

(31) RM2005A000389

(32) 22.07.2005

(33) IT

(86) РСТ/Е2006/000078, 24.07.2006

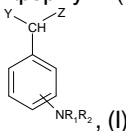
(72) Наккарі Жанкарло (IT), Бароні Сержіо (IT)

(73) ДЖУЛІАНИ ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД

33 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, Ireland (IE)

(54) СПОЛУКИ ТА ЇХНІ СОЛІ, ЯКІ Є СПЕЦИФІЧНИМИ
 ДЛЯ ППАР-РЕЦЕПТОРІВ ТА ФРЕ-РЕЦЕПТОРІВ,
 А ТАКОЖ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У МЕДИЧНІЙ ГА-
 ЛУЗІ

(57) 1. Сполука загальної формули (I) або її солі



де

R_1 та R_2 , які можуть бути ідентичними чи різними, вибрані з групи, що містить -H або лінійну або розгалужену алкільну групу, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю, або які спільно формують ароматичне або аліфатичне кільце з 5 чи 6 атомів;

Y вибраний з групи, що містить: -H, -COOH, -OR₃ та -CH(OR₃)COOH;

Z -CH(OR₃)COOH;

у якій R_3 вибраний з фенілу, бензилу, -CF₃ або -CF₂CF₃, вінілу, алілу або лінійної або розгалуженої алкільної групи, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю, за умови, що:

коли Y є -H і Z є -CH(OCH₃)COOH, то -NR₁R₂ є в 4'-позиції.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що -NR₁R₂ приєднана до фенільного кільця в 4-позиції.

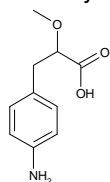
3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що -NR₁R₂ приєднана до фенільного кільця в 3-позиції.

4. Сполука за п. 1, де R_1 та R_2 ідентичні і являють собою -H.

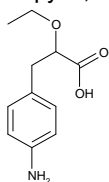
5. Сполука за п. 1, де Y є -H.

6. Сполука за п. 1, де лінійна або розгалужена алкільна група, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю, вибрана з -CH₃, -CH₂CH₃, CH(CH₃)₂ або -CH₂CH₂CH₃.

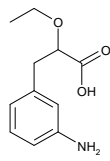
7. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що містить:



(сполука 34),



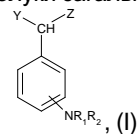
(сполука 39),



(сполука 40).

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що сполука є у енантімерно чистій R- чи S-формі.

9. Застосування сполуки загальної формули (I):



де:

R_1 та R_2 , які можуть бути ідентичними чи різними, вибрані з групи, що містить -H та лінійну або розгалужену алкільну групу, яка містить від 1 до 6 атомів вуглецю, або які спільно формують ароматичне або аліфатичне кільце з 5 чи 6 атомів;

Y вибраний з групи, що містить: -H, -COOH, -OR₃ і -CH(OR₃)COOH;

Z є -CH(OR₃)COOH;

у якій R_3 вибирають з лінійної або розгалуженої алкільної групи, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю, за умови, що:

коли Y є -H та Z є -CH(OCH₃)COOH, то -NR₁R₂ знаходиться у 4'-позиції; для приготування медичного препарату.

10. Застосування сполуки за п. 9, при якому R_1 та R_2 є ідентичними і являють собою -H або лінійну або розгалужену алкільну групу, яка містить від 1 до 6 атомів вуглецю.

11. Застосування сполуки за п. 9, при якому лінійна або розгалужена алкільна група, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю, є -CH₃, -CH₂-CH₃, -CH(CH₃)₂ або -CH₂-CH₂-CH₃.

12. Застосування сполуки за п. 9, де -NR₁R₂ приєднано до фенільного кільця в 3'-позиції.

13. Застосування сполуки за п. 9, де -NR₁R₂ приєднано до фенільного кільця в 4-позиції.

14. Застосування сполуки за п. 9, при якому сполука вибрана з групи, що містить:

(±)-2-метокси-3-(4-амінофеніл)пропіонова кислота (сполука 34),

(±)-2-етокси-3-(4'-амінофеніл)пропіонова кислота (сполука 39),

(±)-2-етокси-3-(3'-амінофеніл)пропіонова кислота (сполука 40).

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 9-14, при якому медичний препарат застосовують для лікування хронічних запальних хвороб.

16. Застосування за п. 15, при якому хронічною запальною хворобою є хвороба Крона та виразковий проктоколіт.

17. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 9-14, при якому медичний препарат застосовують для лікування пухлин з проявами активності ППАРγ та ФРЕ.

18. Застосування за п. 17, при якому пухлинами є пухлина стравоходу, шлунка, підшлункової залози, товстої кишки, простати, грудної залози, матки та придатків, нирок та легенів.

19. Застосування за будь-яким з пп. 9-18, при якому сполука використовується у вигляді суміші, у якій один енантіомер перевищує за кількістю інший у будь-якій пропорції.

20. Фармацевтична композиція, яка містить одну чи більше ніж одну сполуку за будь-яким з пп. 1-8 як активну складову частину, поєднану з одним чи більше ніж одним фармацевтично прийнятним наповнювачем чи допоміжним засобом.

21. Спосіб профілактики або лікування пухлин з проявами активності ППАРγ-рецепторів та ФРЕ-ре-

цепторів, включаючи пухлини стравоходу, шлунка, підшлункової залози, товстої кишки, простати, грудної залози, матки та придатків, нирок та легенів у людини або тварини, який включає введення людини або тварині, що потребує такого лікування чи профілактики, одної або більше ніж одної сполуки за будь-яким з пп. 1-8.

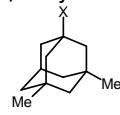
22. Спосіб профілактики або лікування хронічних захворювань, включаючи хворобу Крона та виразковий проктоколіт, який включає введення людині або тварині, що потребує такого лікування чи профілактики, одної або більше ніж одної сполуки за будь-яким з пп. 1-8.

15	28,5	3,13	1
16	29,5	3,03	5
17	30,6	2,92	2

$\pm 0,2^\circ\text{C}$.

3. Спосіб одержання мемантину і/або його гідрохлориду, що включає стадії:

а) проведення реакції за участі сполуки Формули III



де X є Br, Cl або OH групою,

з одержанням сполуки Формули IIб, тобто N-хлор-ацетиламіно-3,5-диметиладамантану;

б) проведення реакції N-хлорацетиламіно-3,5-диметиладамантану за п. 1 або 2 з 1,1-синтоном і/або 1,2-синтоном у присутності органічного розчинника, і, необов'язково, вилучення мемантину і/або його гідрохлориду з реакційної суміші, де 1,1-діаміносинтон і/або 1,2-діаміносинтон вибирають з сечовини, тіосечовини, гуанідину, 1,2-діаміноетану, о-фенілендіаміну.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що 1,1-діаміносинтон вибирають з сечовини і/або тіосечовини.

5. Спосіб за п. 3 або 4, який відрізняється тим, що органічний розчинник вибирають із спиртів C₁-C₅ і їх сумішей.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що органічний розчинник вибирають з метанолу, етанолу і/або ізопропанолу і їх сумішей.

7. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що процедура вилучення включає стадії:

(а) необов'язкового охолодження реакційної суміші для осадження побічних продуктів;

(б) додавання органічного розчинника, що має полярність нижче, ніж розчинник, вживаний для проведення реакції і при змішуванні;

(в) необов'язкового додавання основи;

(г) відділення органічної фази, що містить мемантин, і необов'язкового додавання соляної кислоти з утворенням мемантину гідрохлориду;

(д) осадження мемантину або його гідрохлориду з органічної фази; і

(е) сушіння одержаного продукту.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 3-7, який відрізняється тим, що органічний розчинник вибирають з групи, що складається з ацетатів, переважно з етилацетату, ізопропілацетату, бутилацетату; ефірів, переважно з діетилового ефіру, трет-бутилметилового ефіру або діізопропілового ефіру; спиртів, переважно лінійних або розгалужених спиртів C₁-C₈, кетону, толуолу і метиленхлориду і їх сумішей.

9. Спосіб за п. 7 або 8, який відрізняється тим, що органічний розчинник на стадії (б) є ізопропілацетат.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 3-9, який відрізняється тим, що додатково включає стадію перекристалізації висушеного мемантину гідрохлориду.

11. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що мемантин і/або його гідрохлорид має менше 0,15 % площі 1-ацетамідо-3,5-диметиладамантану.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що площа складає менше 0,10 %.

13. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що площа складає менше 0,05 %.

(11) 100367

(51) МПК

C07C 233/06 (2006.01)

C07C 209/62 (2006.01)

C07C 211/38 (2006.01)

A61K 31/13 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

A61P 25/16 (2006.01)

(21) а 2009 04316

(22) 05.10.2007

(24) 25.12.2012

(31) 06020944.2

(32) 05.10.2006

(33) EP

(86) PCT/EP2007/008684, 05.10.2007

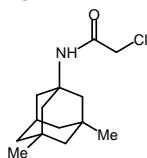
(72) Тіхі Ярослав (SI), Мелех Марія (SI), Врецер Франц (SI), Зупет Рок (SI), Пуцель Йозе (SI), Пелко Мітя (SI)

(73) КРКА, Д.Д., НОВО МЕСТО

Smarjeska cesta 6, SI-8501 Novo Mesto, Slovenia (SI)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕМАНТИНУ І ЙОГО ГІДРОХЛОРИДУ

(57) 1. N-хлорацетиламіно-3,5-диметиладамантан згідно з Формулою IIб



Формула IIб

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що порошкова рентгенограма має характеристичні дифракційні кути в положеннях:

№ Положення, міжплощинна Відн. інтенсивність,

	2°Θ	відстань d, Å	%
1	6,3	14,08	100
2	12,6	7,04	10
3	13,0	6,79	27
4	15,3	5,79	31
5	16,0	5,53	12
6	17,0	5,21	15
7	18,7	4,74	8
8	18,9	4,70	15
9	19,4	4,57	7
10	20,2	4,39	11
11	20,6	4,31	17
12	23,9	3,72	5
13	24,8	3,59	7
14	26,0	3,43	3

(11) 100476

(51) МПК (2012.01)
C07C 233/18 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61P 5/00
A61P 25/00
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 1/00

(21) а 2011 11757

(22) 09.03.2010

(24) 25.12.2012

(31) 200910047329.2

(32) 10.03.2009

(33) CN

(86) PCT/CN2010/070931, 09.03.2010

(72) Шан Ханбін (CN), Жанг Пенг (CN), Йуан Жедонг (CN), Джіанг Ксудонг (CN), Хуанг Йу (CN), Ванг Хубо (CN), Као Ксуфенг (CN), Ченг Ксінгдонг (CN), Йу Ксіонг (CN)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

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

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА VI АГОМЕЛАТИНУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Кристалічна форма агомелатину, в якій на діаграмі рентгенівської порошкової дифрактометрії кристалічної форми агомелатину основні піки представлені при значеннях дифракційного кута 2-тета 11,13°, 11,82°, 17,49°, 18,29°, 19,48°, 19,72°, 20,50°, 21, 76°, 22,54°, 22,97°, 24,56°, 25,36°, 27,16° і 31,93°.
 2. Кристалічна форма агомелатину за п. 1, в якій основні піки при значеннях дифракційного кута 2-тета на діаграмі рентгенівської порошкової дифрактометрії кристалічної форми агомелатину показують наступну відносну інтенсивність (виражену у відсотках):

Кут 2-тета	Відносна інтенсивність
11,13	12,4
11,82	17,8
17,49	20,7
18,29	17,9
19,48	66,8
19,72	100
20,50	14,5
21,76	19,7
22,54	22,0
22,97	26,2
24,56	13,1
25,36	16,7
27,16	12,2
31,93	10,1

3. Спосіб одержання кристалічної форми агомелатину, вказаної у будь-якому з пп. 1 або 2, в якому агомелатин спочатку розчиняють в оцтовій кислоті, а потім додають до води 0-25 °С, щоб осадити кристал.

4. Спосіб одержання кристалічної форми агомелатину за п. 3, в якому розчин агомелатину в оцтовій

кислоті додають повільно до води з постійним перемішуванням для того, щоб покращити осадження кристала.

5. Фармацевтична композиція, в якій кристалічна форма VI агомелатину, вказана у будь-якому з пп. 1 або 2, може бути введена у композицію разом з фармацевтично прийнятними ад'ювантами або наповнювачами.

6. Кристалічна форма VI агомелатину, вказана у будь-якому з пп. 1 або 2, для застосування у лікуванні захворювань мелатонінергічної системи, порушень сну, стресу, тривожності, сезонного афективного розладу або глибокої депресії, серцево-судинних захворювань, захворювань травної системи, безсоння та втоми внаслідок порушення добового ритму організму, шизофренії, фобії, депресії і подібного.

(11) 100459

(51) МПК

C07D 239/88 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2011 07595

(22) 19.11.2009

(24) 25.12.2012

(31) 61/199,740

(32) 20.11.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/065060, 19.11.2009

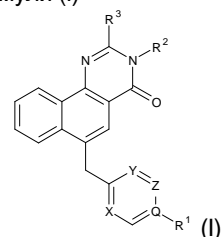
(72) Кудук Скотт Д. (US), Бішор Дуглас С. (US), Ді Марко Крістіна Нг (US), Грішок Томас Дж. (US)

(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОМЕ КОРП.

126 East Lincoln Avenue, Rahway, NJ 07065-0907, United States of America (US)

(54) АРИЛМЕТИЛБЕНЗОХІНАЗОЛІНОНИ ЯК ПОЗИТИВНІ АЛОСТЕРИЧНІ МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРА M1

(57) 1. Сполука формули (I)



або її фармацевтично прийнятна сіль, де кожний з X, Y і Z являє собою CH, і Q являє собою C, або один з X, Y, Q і Z являє собою N і інші являють собою CH або C, або X і Y являють собою CH і Q, R¹ і Z зв'язані разом з утворенням нафтильної групи;

R¹ вибраний із групи, яка складається з

(1) водню,

(2) арилу,

(3) гетероарильної групи, що є циклічною або поліциклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти атомів у кільці, причому атоми кільця вибрані з C, O, N або S, щонайменше один із яких являє собою O, N або S,

- (4) галогену,
 (5) $-\text{CN}$,
 (6) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$,
 (7) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$,
 (8) $-\text{C}_{2-6}\text{алкенілу}$,
 (9) $-\text{S}(=\text{O})_n-\text{R}^4$,
 (10) $-\text{NR}^{5A}\text{R}^{5B}$,
 де зазначена арильна, гетероарильна, алкільна й алкенільна частина необов'язково є заміщеною одним або більше
 (a) галогеном,
 (b) гідрокси,
 (c) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$,
 (d) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$,
 (e) $-\text{C}(=\text{O})-(\text{O})_m-\text{R}^6$,
 (f) $-\text{N}(\text{R}^{5A}\text{R}^{5B})$,
 (g) $-\text{S}(=\text{O})_n-\text{R}^8$ або
 (h) оксо,
 за умови, що, коли Q являє собою N, то R^1 відсутній; R^2 вибраний із групи, яка складається з
 (1) водню,
 (2) арилу,
 (3) гетероарильної групи, що є циклічною або поліциклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти атомів у кільці, причому зазначені атоми кільця вибрані з C, O, N або S, щонайменше один із яких являє собою O, N або S,
 (4) гетероциклічної групи, що є неароматичною циклічною або поліциклічною групою, яка має від п'яти до дванадцяти атомів у кільці, вибраних з C, O, N або S, щонайменше один із яких являє собою O, N або S,
 (5) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$,
 (6) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$,
 (7) $-\text{C}_{2-6}\text{алкенілу}$,
 (8) $-\text{S}(=\text{O})_n-\text{R}^4$,
 (9) $-\text{C}_{3-8}\text{циклоалкілу}$,
 (10) $-\text{C}_{5-8}\text{циклоалкенілу}$,
 (11) $-\text{NR}^{5A}\text{R}^{5B}$,
 де зазначена арильна, гетероарильна, гетероциклільна, алкільна, алкенільна, циклоалкільна і циклоалкенільна частина необов'язково є заміщеною одним або більше
 (a) галогеном,
 (b) гідрокси,
 (c) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$,
 (d) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$,
 (e) $-\text{S}(=\text{O})_n-\text{R}^8$,
 (f) $-\text{C}_{2-6}\text{алкенілом}$,
 (g) $-\text{CN}$,
 (h) $-\text{C}(=\text{O})-(\text{O})_m-\text{R}^6$,
 (i) $-\text{NR}^{5A}\text{R}^{5B}$,
 (j) оксо,
 (k) арилом,
 (l) гетероарильною групою, що є циклічною або поліциклічною групою, що має від п'яти до дванадцяти атомів вуглецю, причому зазначені атоми кільця вибрані з C, O, N або S, щонайменше один із яких являє собою O, N або S,
 (m) гетероциклічною групою, що є неароматичною циклічною або поліциклічною групою, яка має від п'яти до дванадцяти атомів у кільці, вибраних з C, O, N або S, щонайменше один із яких являє собою O, N або S,
 (n) $-\text{OC}(=\text{O})-\text{R}^6$,

- де алкільна, алкенільна, арильна, гетероарильна або гетероциклічна частина необов'язково є заміщеною одним або більше
 (i) галогеном,
 (ii) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$ або
 (iii) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$;
 R^3 вибраний із групи, яка складається з
 (1) водню,
 (2) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$ і
 (3) $-\text{S}(\text{O})_n-\text{R}^4$,
 де зазначена алкільна частина R^3 необов'язково є заміщеною одним або більше
 (a) галогеном,
 (b) ціано і
 (c) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$, де зазначений алкіл необов'язково заміщений одним або декількома атомами галогену;
 R^4 , R^6 і R^8 незалежно вибрані з групи, яка складається з
 (1) водню,
 (2) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$ і
 (3) $-(\text{CH}_2)_n\text{-арилу}$,
 де зазначена алкільна або арильна частина R^4 , R^6 і R^8 необов'язково є заміщеною одним або більше
 (a) галогеном,
 (b) ціано і
 (c) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$, де зазначений алкіл необов'язково заміщений одним або декількома атомами галогену;
 R^{5A} і R^{5B} вибрані з групи, яка складається з
 (1) водню,
 (2) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$,
 (3) $-\text{C}_{3-6}\text{циклоалкілу}$,
 (4) $-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{R}^6$,
 (5) $-\text{S}(\text{O})_2-\text{R}^6$,
 або R^{5A} і R^{5B} зв'язані разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, з утворенням 2-6-членного карбоциклічного кільця, у якому один або два атоми вуглецю необов'язково замінені на атом азоту, кисню або сірки;
 m дорівнює 0 або 1; і
 n дорівнює 0, 1 або 2.
 2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де Q являє собою C, кожний з X і Y являє собою CH і Z являє собою N.
 3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де кожний з X, Y і Z являє собою CH і Q являє собою C.
 4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де кожний з X і Z являє собою CH, Q являє собою C і Y являє собою N.
 5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 вибраний з групи, яка складається з
 (1) галогену,
 (2) $-\text{CN}$,
 (3) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$ або
 (4) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілу}$,
 де зазначений алкіл необов'язково є заміщеним одним або більше
 (a) галогеном,
 (b) гідрокси,
 (c) $-\text{O}-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$,
 (d) $-\text{C}_{1-6}\text{алкілом}$,
 (e) $-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{R}^6$,

(f) $-NR^{5A}R^{5B}$ або

(g) оксо.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 вибраний з групи, яка складається з

(1) арилу або

(2) гетероарилу, де арильна або гетероарильна частина необов'язково є заміщеною одним або більше

(a) галогеном,

(b) гідрокси,

(c) $-O-C_{1-6}$ алкілом,(d) $-C_{1-6}$ алкілом або(e) $-S(O)_n-R^8$.7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 являє собою $-C_{3-8}$ циклоалкіл, необов'язково заміщений одним або більше

(a) гідрокси,

(b) $-C_{1-6}$ алкілом або

(c) оксо.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-6 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 вибраний із групи, яка складається з

(1) арилу,

(2) гетероарилу або

(3) $-C_{1-6}$ алкілу, де зазначений арил, гетероарил або алкіл необов'язково є заміщеним одним або більше

(a) галогеном,

(b) гідрокси,

(c) $-O-C_{1-6}$ алкілом,(d) $-C_{1-6}$ алкілом,(e) $-CN$,(f) $-C(=O)-(O)_m-R^6$,(g) $-NR^{5A}R^{5B}$,

(h) оксо,

(i) арилом і

(j) гетероарилом.

9. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 являє собою водень.

10. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, вибрана з групи, яка складається з

рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метилпіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метилпіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;6-(4-метоксибензил)-3-(5-метил-1*H*-піразол-3-іл)бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;6-(4-метоксибензил)-3-піридин-3-ілбензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-(1-метил-1*H*-піразол-4-іл)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-(1*H*-піразол-1-іл)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-(1*H*-піразол-1-іл)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-5-[(3-[транс-2-гідроксициклогексил]-4-оксо-3,4-дигідробензо[*h*]хіназолін-6-іл)метил]піридин-2-карбонітрилу;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метилсульфоніл)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метоксипіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;6-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-3-(2-оксициклогексил)-бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;транс-2-[6-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-4-оксобензо[*h*]хіназолін-3(4*H*)-іл]циклогексил-рац-ацетату;N-[(1*S*,2*S*)-2-[6-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-4-оксобензо[*h*]хіназолін-3(4*H*)-іл]циклогексил]ацетаміду;3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-ізопропілпіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-(1-гідрокси-1-метилетил)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-гідроксиметил)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(1-метил-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метил-1-оксидопіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-6-(піридин-2-ілметил)бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;6-[(6-хлорпіридин-3-іл)метил]-3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-2-метилбензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону


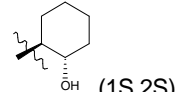
або їх фармацевтично прийнятних солей.

11. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, вибрана з групи, яка складається з

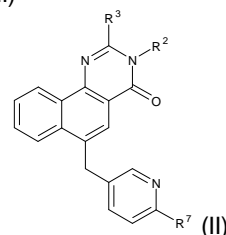
рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метилпіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;3-[(1*S*,2*S*)-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-метилпіридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;6-(4-метоксибензил)-3-(5-метил-1*H*-піразол-3-іл)бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;6-(4-метоксибензил)-3-піридин-3-ілбензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-(1-метил-1*H*-піразол-4-іл)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-3-[транс-2-гідроксициклогексил]-6-[(6-(1*H*-піразол-1-іл)піридин-3-іл)метил]бензо[*h*]хіназолін-4(3*H*)-ону;рац-5-[(3-[транс-2-гідроксициклогексил]-4-оксо-3,4-дигідробензо[*h*]хіназолін-6-іл)метил]піридин-2-карбонітрилу

або їх фармацевтично прийнятних солей.

12. Сполука за п. 1, де X і Y являють собою CH , Q являє собою C і R^1 , R^2 , R^3 і Z мають значення, зазначені нижче:

R^2	R^1	R^3	Z
	OCH_3	SCH_3	CH
	Cl	CH_3	N

13. Сполука за п. 1, де сполука формули (I) є сполукою формули (II)

або її фармацевтично прийнятною сіллю, де R^7 вибраний із групи, яка складається з

(1) водню,

- (2) арилу,
 (3) гетероарилу,
 (4) галогену,
 (5) -CN,
 (6) -O-C₁₋₆алкілу,
 (7) -C₁₋₆алкілу,
 (8) -C₂₋₆алкенілу,
 (9) -S(=O)_n-R⁴ і
 (10) -NR^{5A}R^{5B},

де зазначена арильна, гетероарильна, алкільна й алкенільна частина необов'язково є заміщеною одним або більше

- (a) галогеном,
 (b) гідрокси,
 (c) -O-C₁₋₆алкілом,
 (d) -C₁₋₆алкілом,
 (e) -C(=O)-(O)_m-R⁶,
 (f) -N(R^{5A}R^{5B})₁,
 (g) -S(=O)_n-R⁸ і
 (h) оксо.

14. Сполука за п. 13 або її фармацевтично прийнята сіль, де R³ являє собою водень і R² і R⁷ мають значення, зазначені попарно нижче:

Стереоспецифічність	R ²	R ⁷
рацемічна		
(1S,2S)		
рацемічна		
рацемічна		Cl
(1S,2S)		Cl
рацемічна		Cl
(1S,2S)		Cl
рацемічна		
(1S,2S)		
рацемічна		
рацемічна		N(CH ₃) ₂

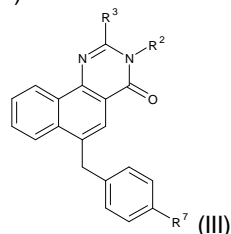
рацемічна		CH ₃
(1S,2S)		CH ₃
(1S,2S)		CH ₃
рацемічна		CN
рацемічна		
рацемічна		
рацемічна		
рацемічна		
(1S,2S)		
рацемічна		
рацемічна		
(1S,2S)		
(1S,2S)		
(1S,2S)		
(1S,2S)		
(1S,2S)		
(1S,2S)		

(1S,2S)		
(1S,2S)		
рацемічна		
рацемічна		
рацемічна		
(1S,2S)		
рацемічна		
рацемічна		
рацемічна		SCH ₃
(1S,2S)		SCH ₃
рацемічна		SO ₂ CH ₃
рацемічна		CH ₂ =CH-
рацемічна		CH ₂ CH ₃
(1S,2S)		CH ₂ CH ₃
(1S,2S)		CH ₂ OH
(1S,2S)		
(1S,2S)		

(1S,2S)		
(1S,2S)		
рацемічна		CHO
рацемічна		OCH ₃
(1S,2S)		OCH ₃
рацемічна		H
рацемічна		Cl
рацемічна		Cl
(1S,2S)		CH ₃
рацемічна		Cl
(1S,2S)		Cl
(1S,2S)		Cl
(1S,2S)		Cl
(1S,2S)		Cl
(1S,2S)		Cl
(1S,2S)		Cl
рацемічна		

(1S,2S)		
---------	--	--

15. Сполука за п. 1, де сполука формули (I) є сполукою формули (III)



або її фармацевтично прийнятною сіллю, де R^2 і R^3 мають зазначені вище значення і R^7 вибраний із групи, яка складається з

- (1) водню,
- (2) арилу,
- (3) гетероарилу,
- (4) галогену,
- (5) -CN,
- (6) -O-C₁₋₆алкілу,
- (7) -C₁₋₆алкілу,
- (8) -C₂₋₆алкенілу,
- (9) -S(=O)_n-R⁴ і
- (10) -NR^{5A}R^{5B},

де зазначена арильна, гетероарильна, алкільна й алкенільна частина необов'язково є заміщеною одним або більше

- (a) галогеном,
- (b) гідрокси,
- (c) -O-C₁₋₆алкілом,
- (d) -C₁₋₆алкілом,
- (e) -C(=O)-(O)_m-R⁶,
- (f) -N(R^{5A}R^{5B}),
- (g) -S(=O)_n-R⁸ і
- (h) оксо.

16. Сполука за п. 15, де R^3 являє собою водень і R^2 і R^7 мають значення, вибрані попарно з групи, яка складається з

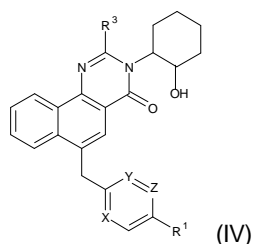
R^2	R^7
	OCH ₃
H	OCH ₃
аліл	OCH ₃
Me	OCH ₃
Ph	OCH ₃
 (рацемічний)	OCH ₃
3-піридил	OCH ₃
4-піридил	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
CH ₂ CH ₂ CN	OCH ₃

	OCH ₃
CH ₂ CH ₂ OH	OCH ₃
 (рацемічний)	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃

	OCH ₃
	OCH ₃
	OCH ₃
(рацемічний)	
	Cl
(рацемічний)]	
	Cl
	Cl
(рацемічний)	
	Cl
(рацемічний)	
(рацемічний)	
(рацемічний)	
РМВ	OCH ₃
	H

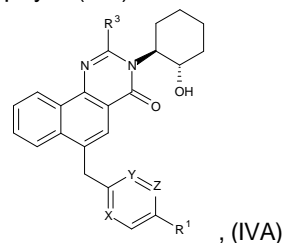
або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Сполука за п. 1, де сполука формули (I) є сполукою формули (IV)



або її фармацевтично прийнятною сіллю, де X, Y, Z, R¹ і R³ мають значення, зазначені в п. 1.

18. Сполука за п. 17, де сполука формули (IV) є сполукою формули (IVA)

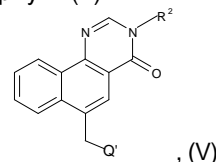


у якій зв'язок між атомом азоту бензохіназоліну і 1-м атомом вуглецю кільця циклогексилу і зв'язок між гідрокси і 2-м атомом вуглецю кільця циклогексилу мають транс-конфігурацію.

19. Сполука за п. 17 або 18, у якій кожний з X і Y являє собою CH і Z являє собою N.

20. Сполука за п. 18 або 19, у якій кожний з X, Y і Z являє собою CH.

21. Сполука формули (V)



у якій R² і Q' мають попарно значення, зазначені нижче:

R ²	Q'
H	
(рацемічний)	
(1S,2S)	
(1S,2S)	

або її фармацевтично прийнятна сіль.

22. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-21 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятний носій.

23. Фармацевтична композиція для лікування захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, де зазначене захворювання або порушення вибране з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болісних порушень або порушень сну, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-21 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятний носій.

24. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-21 для лікування захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, де зазначене захворювання або порушен-

ня вибране з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болісних порушень або порушень сну.

25. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-21 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного носія для виготовлення лікарського засобу для лікування захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, де зазначене захворювання або порушення вибране з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болісних порушень або порушень сну.

26. Спосіб лікування захворювання або порушення, опосередкованого мускариновим рецептором M1, де зазначене захворювання або порушення вибране з групи, яка складається з хвороби Альцгеймера, шизофренії, болісних порушень або порушень сну, у пацієнта, що потребує цього, який включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-21 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятного носія.

(11) 100358

(51) МПК (2012.01)

C07D 241/44 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

C07D 409/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

A61K 31/498 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2008 01629

(22) 25.08.2006

(24) 25.12.2012

(31) 05107838.4

(32) 26.08.2005

(33) EP

(31) 60/711,873

(32) 26.08.2005

(33) US

(86) РСТ/EP2006/065688, 25.08.2006

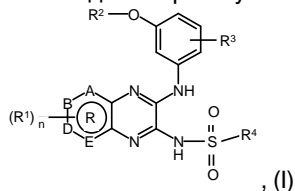
(72) Гейяр Паскаль (FR), Куаттропані Анна (CH), Помель Венсан (FR), Рюкле Томас (CH), Клічич Ясна (CH), Черч Денніс (CH)

(73) MERK SERONO SA

Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, Switzerland (CH)

(54) ПОХІДНІ ПІРАЗИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Застосування похідного піразину за Формулою (I),



де:

кожний з A, B, D та E незалежно від інших вибраних з-посеред C та N, так що цикл R є ароматичним циклом;

R¹ вибраний з групи, яку складають H; галоген, нітрогрупа, факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл та факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл;

R² вибраний з групи, яку складають H, факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл та факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл;

R³ вибраний з групи, яку складають H, галоген, факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл, факультативно заміщена алкоксигрупа, факультативно заміщений арил та факультативно заміщений гетероарил;

R⁴ вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл, факультативно заміщений арил, факультативно заміщений гетероарил, факультативно заміщений C₃-C₈-циклоалкіл, факультативно заміщений гетероциклоалкіл, факультативно заміщений арил-C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений гетероарил-C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₃-C₈-циклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений гетероциклоалкіл-C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений арил-C₂-C₆-алкеніл та факультативно заміщений гетероарил-C₂-C₆-алкеніл;

n - ціле число, вибране з-посеред 0, 1, 2, 3 та 4;

причому термін "факультативно заміщений" означає, що відповідна група може бути факультативно заміщена 1-5 замісниками, вибраними з групи, яку складають "C₁-C₆-алкіл", "C₂-C₆-алкеніл", "C₂-C₆-алкініл", "циклоалкіл", "гетероциклоалкіл", "C₁-C₆-алкіларил", "C₁-C₆-алкілгетероарил", "C₁-C₆-алкілциклоалкіл", "C₁-C₆-алкілгетероциклоалкіл", "аміногрупа", "амоній", "ацил", "ацилокси-", "ациламіногрупа", "амінокарбоніл", "алкоксикарбоніл", "уреїдогрупа", "арил", "карбамат", "гетероарил", "сульфініл", "сульфоніл", "алкоксигрупа", "сульфаніл", "галоген", "карбоксил", тригалогенметил, ціаногрупа, гідроксил, меркапто-, нітрогрупа;

а також геометричних ізомерів, оптично активних форм, наприклад, енантіомерів, діастереомерів, таутомерів та рацемічних форм, а також фармацевтично прийнятних солей відповідних сполук; як лікарського засобу.

2. Застосування похідного піразину за п. 1, причому R¹ вибраний з групи, яку складають H та галоген.

3. Застосування похідного піразину за п. 1 або п. 2, причому R² - метил.

4. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, причому R³ вибраний з групи, яку складають H та факультативно заміщена алкоксигрупа.

5. Застосування похідного піразину за будь-яким з пп. 1-3, причому R³ вибраний з групи, яку складають галоген, факультативно заміщений арил та факультативно заміщений гетероарил.

6. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, причому R⁴ вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл, факультативно заміщений арил-C₁-C₆-алкіл та факультативно заміщений гетероарил-C₁-C₆-алкіл.

7. Застосування похідного піразину за будь-яким із пп. 1-5, причому R⁴ вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений арил та факультативно заміщений гетероарил.

8. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, причому А, В, D та Е є атомами вуглецю.

9. Застосування похідного піразину за будь-яким із пп. 1-7, причому А - азот; В, D та Е є атомами вуглецю.

10. Застосування похідного піразину за будь-яким із пп. 1-7, причому А, В та Е є атомами вуглецю; D - азот.

11. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, причому R¹ вибраний з групи, яку складають Н та галоген; R² - метил; R³ вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа; R, n, R⁴, А, В, D та Е відповідають визначенням у попередніх пунктах.

12. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, причому R¹ вибраний з групи, яку складають Н та галоген; R² - метил; R³ вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа; А, В, D та Е є атомами вуглецю; R, n та R⁴ відповідають визначенням у попередніх пунктах.

13. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, причому R¹ - Н; n - 3; R² - метил; R³ вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа; кожен з А, В, D та Е незалежно від інших вибраний з-посеред С та N, так що цикл R є факультативно заміщеним піридинілом; R⁴ відповідає визначенню у попередніх пунктах.

14. Застосування похідного піразину за будь-яким попереднім пунктом, вибраного з групи, яку складають такі сполуки:

4-ціано-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]бензойна кислота;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-метил-1Н-імідазол-4-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-метилбензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метилбензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метилбензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-метилбензолсульфонамід;

5-бром-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}тіофен-2-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-піридин-3-ілметансульфонамід;

метил-3-{4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]феніл}пропаноат;

метил-4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]бензоат;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-фторбензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-6-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(піролідин-1-ілсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

2-ціано-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

2-ціано-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

2-хлор-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}піридин-3-сульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-метил-1Н-імідазол-4-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-фторбензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[2,3-*b*]піразин-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-фторбензолсульфонамід;

4-ціано-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}метансульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}тіофен-3-сульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}метансульфонамід;

3-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]бензойна кислота;

метил-4-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]бензоат;

метил-3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]тіофен-2-карбоксилат;

5-хлор-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1,3-диметил-1Н-піразол-4-сульфонамід;

4-хлор-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

3-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]тіофен-2-карбонова кислота;

3-4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]феніл]пропанова кислота;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1,3-бензотіазол-6-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-2,1,3-бензотіадіазол-4-сульфонамід;

4-хлор-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метил-2-оксо-2,3-дигідро-1,3-бензотіазол-6-сульфонамід;

4-бром-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

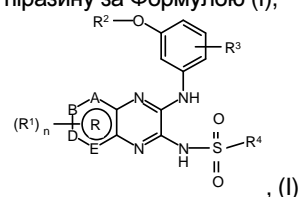
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[2,3-*b*]піразин-2-іл}бензолсульфонамід;

4-бром-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

4-ацетил-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-метоксипіридин-3-сульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-оксо-1,6-дигідропіридин-3-сульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-метилпіридин-3-сульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-фтор-2-метилбензолсульфонамід;
 N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-метилпіридин-3-сульфонамід;
 4-ціано-N-{3-[(5-метокси-2-метилфеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
 N-{3-[(5-метокси-2-метилфеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-метилпіридин-3-сульфонамід;
 N-{3-[(2-хлор-5-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-метилпіридин-3-сульфонамід;
 метил-5-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]піридин-2-карбоксилат;
 N-{3-[(2-бром-5-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-метил-1Н-імідазол-4-сульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(морфолін-4-ілкарбоніл)бензолсульфонамід;
 5-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-4-метилтіофен-2-карбонова кислота;
 5-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-4-метилтіофен-2-карбонова кислота;
 5-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-1-метил-1Н-пірол-2-карбонова кислота;
 5-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-1-метил-1Н-пірол-2-карбонова кислота;
 5-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]піридин-2-карбонова кислота;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(морфолін-4-ілметил)бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]бензолсульфонамід;
 4-(амінометил)-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(гідроксиметил)бензолсульфонамід;
 3-(амінометил)-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(гідроксиметил)бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-(гідроксиметил)піридин-3-сульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(морфолін-4-ілметил)бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-[(диметиламіно)метил]бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-[(диметиламіно)метил]бензолсульфонамід;
 4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]бензамід;
 4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]бензамід;
 4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-N-(3-метоксипропіл)бензамід;
 4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-N-{3-(диметиламіно)пропіл}бензамід;

3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-N-{3-(диметиламіно)пропіл}бензамід;
 5-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]-N,N-диметилпіридин-2-карбоксамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-[(4-метилпіперазин-1-іл)карбоніл]бензолсульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-(морфолін-4-ілкарбоніл)піридин-3-сульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[2,3-b]піразин-2-іл}етансульфонамід;
 N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]піридин-3-сульфонамід;
 5-(амінометил)-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}тіофен-2-сульфонамід.
 15. Похідне піразину за Формулою (I),



де:

кожний з A, B, D та E незалежно від інших вибраний з-посеред C та N, так що цикл R є ароматичним циклом;

R¹ вибраний з групи, яку складають H; галоген, нітрогрупа, факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл та факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл;

R² вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл та факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл;

R³ вибраний з групи, яку складають H, галоген, факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл, факультативно заміщена алкоксигрупа, факультативно заміщений арил та факультативно заміщений гетероарил;

R⁴ вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений C₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкеніл, факультативно заміщений C₂-C₆-алкініл, факультативно заміщений арил, факультативно заміщений гетероарил, факультативно заміщений C₃-C₈-циклоалкіл, факультативно заміщений арил-С₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений гетероарил-С₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений C₃-C₈-циклоалкіл-С₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений гетероциклоалкіл-С₁-C₆-алкіл, факультативно заміщений арил-С₂-C₆-алкеніл та факультативно заміщений гетероарил-С₂-C₆-алкеніл;

n - ціле число, вибране з-посеред 0, 1, 2, 3 та 4;

причому термін "факультативно заміщений" означає, що відповідна група може бути факультативно заміщена 1-5 замісниками, вибраними з групи, яку складають "C₁-C₆-алкіл", "C₂-C₆-алкеніл", "C₂-C₆-алкініл", "циклоалкіл", "гетероциклоалкіл", "C₁-C₆-алкіларил", "C₁-C₆-алкілгетероарил", "C₁-C₆-алкілциклоалкіл", "C₁-C₆-алкілгетероциклоалкіл", "аміногрупа",

"амоній", "ацил", "ацилокси-", "ациламіногрупа", "амінокарбоніл", "алкоксикарбоніл", "уреїдогрупа", "арил", "карбамат", "гетероарил", "сульфініл", "сульфоніл", "алкоксигрупа", "сульфаніл", "галоген", "карбоксил", тригалогенметил, ціаногрупа, гідроксил, меркапто-, нітрогрупа;

за першої умови, що якщо R^4 - тіофеніл, то він не належить до групи, яку складають: незаміщений тіофеніл, незаміщений хлор-5-тіофеніл та незаміщений бром-5-тіофеніл;

за другої умови, що якщо R^4 - феніл, то він є монозаміщеним фенілом, який не входить в групу, яку складають: п-бромфеніл, п-метоксифеніл, п-етоксифеніл, о-, м- або п-хлорфеніл; м- або п-метилфеніл; о- або п-фторфеніл; о- CF_3 -феніл; п- або м-нітрофеніл; п- $NHAc$ -феніл та п-амінофеніл; або він є полізаміщеним фенілом, який не є незаміщеним двозаміщеним фенілом, вибраним з групи, яку складають: м-, п-диметилфеніл; м-, м-диметилфеніл; о-, п-диметилфеніл; о-, м-диметилфеніл; о-метил-п-фторфеніл; м-, м-дихлорфеніл; о-, м-дихлорфеніл; п-хлор-м-нітрофеніл та о-етокси-м-бромфеніл;

і нарешті, за умови, що якщо R^4 - 1,4-бензодіоксин, то він є заміщеним бензодіоксином;

а також геометричні ізомери, оптично активні форми, наприклад, енантіомери, діастереомери, таутомери та рацемічні форми, а також фармацевтично прийнятні солі відповідних сполук.

16. Похідне піразину за п. 15, де R^1 вибраний з групи, яку складають Н та галоген.

17. Похідне піразину за п. 15 або п. 16, де R^2 - метил.

18. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-17, де R^3 вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа.

19. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-17, де R^3 вибраний з групи, яку складають галоген, факультативно заміщений арил та факультативно заміщений гетероарил.

20. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-19, де R^4 вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений C_1-C_6 -алкіл, факультативно заміщений C_2-C_6 -алкеніл, факультативно заміщений C_2-C_6 -алкініл, факультативно заміщений арил- C_1-C_6 -алкіл та факультативно заміщений гетероарил- C_1-C_6 -алкіл.

21. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-19, де R^4 вибраний з групи, яку складають факультативно заміщений арил та факультативно заміщений гетероарил.

22. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-21, де А, В, D та Е є атомами вуглецю.

23. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-21, де А - азот; В, D та Е є атомами вуглецю.

24. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-21, де А, В та Е є атомами вуглецю; D - азот.

25. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-24, де R^1 вибраний з групи, яку складають Н та галоген; R^2 - метил; R^3 вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа; R, n, R^4 , А, В, D та Е відповідають визначенням у попередніх пунктах.

26. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-25, де R^1 вибраний з групи, яку складають Н та галоген; R^2 - метил; R^3 вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа; А, В, D та Е є

атомами вуглецю; R, n та R^4 відповідають визначенням у попередніх пунктах.

27. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-26, де R^1 - Н; n - 3; R^2 - метил; R^3 вибраний з групи, яку складають Н та факультативно заміщена алкоксигрупа; кожен з А, В, D та Е незалежно від інших вибраний з посеред С та N, так що цикл R є факультативно заміщеним піридинілом; R^4 відповідає визначенню у попередніх пунктах.

28. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-27, вибране з групи, яку складають такі сполуки:

4-ціано-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл]бензойна кислота;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-метил-1H-імідазол-4-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-метилбензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метилбензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метилбензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-метилбензолсульфонамід;

5-бром-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}тіофен-2-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-піридин-3-ілметансульфонамід;

метил-3-{4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]феніл}пропаноат;

метил-4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл]бензоат;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-фторбензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-2,3-дигідро-1,4-бензодіоксин-6-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(піролідин-1-ілсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;

2-ціано-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

2-ціано-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

2-хлор-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}піридин-3-сульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-метил-1H-імідазол-4-сульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-фторбензолсульфонамід;

N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[2,3-b]піразин-2-іл}бензолсульфонамід;

N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-фторбензолсульфонамід;

3-хлор-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
N-{6-хлор-3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-піридин-2-ілметансульфонамід;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-метоксибензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[2,3-*b*]піразин-2-іл}етансульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метоксибензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-піридин-2-ілметансульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-піридин-3-ілметансульфонамід;
метил-3-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]тіофен-2-карбоксилат;
N-{2-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[3,4-*b*]піразин-3-іл}бензолсульфонамід;
N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
4-хлор-N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-бензолсульфонамід;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-метоксибензолсульфонамід;
4-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]бутанова кислота;
N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}метансульфонамід;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-йодбензолсульфонамід;
4-бром-N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-бензолсульфонамід;
4-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]бензойна кислота;
метил-4-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]бутанат;
4-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]бензойна кислота;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-2-фторбензолсульфонамід;
N-{3-[[5-метокси-2-(1*H*-пірол-1-іл)феніл]аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
метил-3-[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]бензоат;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-морфолін-4-ілпіридин-3-сульфонамід;
4-метокси-N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
метил-3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно)сульфоніл]бензоат;
3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно)сульфоніл]тіофен-2-карбонова кислота;
N-{3-[(2-хлор-5-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-2-(метилсульфоніл)бензолсульфонамід;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-2-фторбензолсульфонамід;
4,5-дихлор-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}тіофен-2-сульфонамід;

N-{3-[(2-бром-5-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1-метил-1Н-імідазол-4-сульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(морфолін-4-ілкарбоніл)бензолсульфонамід;
5-{[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл}-4-метилтіофен-2-карбонова кислота;
5-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл}-4-метилтіофен-2-карбонова кислота;
5-{[(3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл}-1-метил-1Н-пірол-2-карбонова кислота;
5-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл}-1-метил-1Н-пірол-2-карбонова кислота;
5-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл}піридин-2-карбонова кислота;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(морфолін-4-ілметил)бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]бензолсульфонамід;
4-(амінометил)-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-(гідроксиметил)бензолсульфонамід;
3-(амінометил)-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(гідроксиметил)бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-(гідроксиметил)піридин-3-сульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(морфолін-4-ілметил)бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-[(диметиламіно)метил]бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-[(диметиламіно)метил]бензолсульфонамід;
4-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл}бензамід;
4-{[(3-[(5-метокси-2-метилфеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл}бензамід;
4-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)аміно]сульфоніл}-N-(3-метоксипропіл)бензамід;
4-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл}-N-[3-(диметиламіно)пропіл]бензамід;
3-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл}-N-[3-(диметиламіно)пропіл]бензамід;
5-{[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл}-N,N-диметилпіридин-2-карбоксамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-3-[(4-метилпіперазин-1-іл)карбоніл]бензолсульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-(морфолін-4-ілкарбоніл)піридин-3-сульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]піридо[2,3-*b*]піразин-2-іл}етансульфонамід;
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-6-[(4-метилпіперазин-1-іл)метил]піридин-3-сульфонамід;
5-(амінометил)-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}тіофен-2-сульфонамід.

29. Похідне піразину за будь-яким із пп. 15-27, вибране з групи, яку складають такі сполуки:

4-ціано-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
2-хлор-N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
5-хлор-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-1,3-диметил-1Н-піразол-4-сульфонамід;
N-{3-[(3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл)-аміно]сульфоніл}феніл]ацетамід;
3-ціано-N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}бензолсульфонамід;
N-{3-[(2,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-(трифторметил)бензолсульфонамід;
4-фтор-N-{3-[(3-метоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-бензолсульфонамід; та
N-{3-[(3,5-диметоксифеніл)аміно]хіноксалін-2-іл}-4-йодбензолсульфонамід.

30. Застосування похідного піразину за будь-яким із пп. 15-29 або ізомерів та сумішей цих сполук для виготовлення лікарського засобу для профілактики та/або лікування аутоімунних захворювань та/або запальних захворювань, серцево-судинних захворювань, нейродегенеративних захворювань, бактеріальних або вірусних інфекцій, алергії, астми, панкреатиту, одночасної недостатності кількох органів, ниркових захворювань, агрегації тромбоцитів, раку, трансплантації, порушення рухливості сперматозоїдів, дефіциту еритроцитів, відторгнення трансплантата або ушкодження легенів.

31. Застосування за п. 30, причому згадані захворювання вибрані з групи, яку складають розсіяний склероз, псоріаз, ревматоїдний артрит, системний червоний вовчак, запальне захворювання кишечника, запалення легенів, тромбоз та інфекції/запалення мозку, наприклад, менінгіт або енцефаліт.

32. Застосування за п. 30, причому згадані захворювання вибрані з групи, яку складають захворювання Альцгеймера, захворювання Гантінгтона, травма ЦНС, інсульт та ішемічні стани.

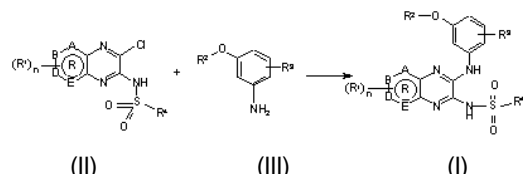
33. Застосування за п. 30, причому згадані захворювання вибрані з групи, яку складають атеросклероз, гіпертрофія серця, дисфункція серцевих міоцитів, підвищений кров'яний тиск та звуження кровоносних судин.

34. Застосування за п. 30, причому згадані захворювання вибрані з групи, яку складають хронічне обструктивне легеневе захворювання, спричинений анафілактичним шоком фіброз, псоріаз, алергічні захворювання, астма, інсульт або ішемічні стани, ішемія-реперфузія, агрегація/активація тромбоцитів, атрофія/гіпертрофія скелетних м'язів, рекрутмент лейкоцитів у ракову тканину, ангіогенез, інвазійні метастази, меланома, саркома Капоші, гострі та хронічні бактеріальні та вірусні інфекції, сепсис, відторгнення трансплантата, гломерулосклероз, гломеруло-нефрит, прогресуючий нирковий фіброз, ендотеліальні та епітеліальні ураження при запаленнях легенів або загальних дихальних шляхів легенів.

35. Застосування похідного піразину за будь-яким із пп. 15-29 для модулювання, зокрема, інгібування, активності кінази PI3.

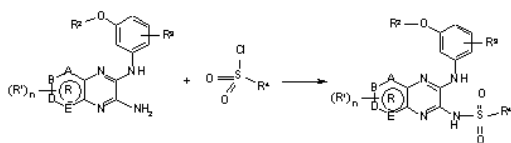
36. Фармацевтична композиція, яка містить щонайменше одне похідне піразину за будь-яким із пп. 15-29 та фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

37. Спосіб виготовлення похідного піразину за будь-яким із пп. 15-29, який включає стадію проведення реакції сполуки Формули (II) з аніліном Формули (III) у відсутності основи:



де n, A, B, D, E, R, R¹, R², R³, R⁴ відповідають визначенню за будь-яким із пп. 15-27.

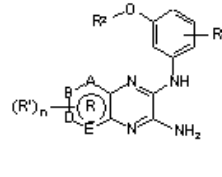
38. Спосіб виготовлення похідного піразину за будь-яким із пп. 15-29, який включає стадію проведення реакції амінопохідного Формули (XI) та сульфонілхлориду Формули (IX) у присутності основи:



де n, A, B, D, E, R, R¹, R², R³, R⁴ відповідають визначенню за будь-яким із пп. 15-27.

39. Спосіб за п. 38, який відрізняється тим, що основа є піридином.

40. Сполука за Формулою (XI):



де n, A, B, D, E, R, R¹, R², R³ відповідають визначенню за будь-яким попереднім пунктом, за умови, що сполука Формули (XI) не є N-(3-метоксифеніл)-2,3-хіноксаліндіаміном або 3-[(3-аміно-2-хіноксалініл)-аміно]фенолом.

41. Сполука за п. 40 вибрана з групи, яку складають такі сполуки:

N-(2,5-диметоксифеніл)хіноксалін-2,3-діамін;
N-(5-метокси-2-метилфеніл)хіноксалін-2,3-діамін;
N-(5-метокси-2-пірол-1-ілфеніл)хіноксалін-2,3-діамін;
N-(5-метокси-2-хлорфеніл)хіноксалін-2,3-діамін;
N-(3-метоксифеніл)хіноксалін-2,3-діамін;
N-(5-метокси-2-бромфеніл)хіноксалін-2,3-діамін;
N-(3,5-диметоксифеніл)хіноксалін-2,3-діамін.

(11) 100477

(51) МПК (2012.01)
C07D 285/36 (2006.01)
A61K 31/554 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2011 12094

(22) 18.03.2010

(24) 25.12.2012

(31) 09/01300

(32) 20.03.2009

(33) FR

(86) PCT/FR2010/000227, 18.03.2010

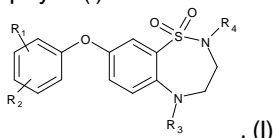
(72) Корді Алексіс (FR), Десос Патріс (FR), Лестажа П'єр (FR), Данобер Лоранс (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

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

(54) СПОЛУКИ БЕНЗОТІАДІАЗЕПІНУ, СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ЇХ МІСТЯТЬ

(57) 1. Сполука формули (I):



в якій:

R_1 і R_2 , які можуть бути однаковими або відрізнятися, кожний являє собою атом водню; лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкільну групу, не заміщену або заміщену одним або більше атомами галогену; лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкоксигрупу; лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкілтіогрупу; лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкоксикарбонільну групу; карбоксигрупу; лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)ацильну групу; гідроксигрупу; лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)гідроксіалкільну групу; ціаногрупу, нітрогрупу; аміногрупу, не заміщену або заміщену однією або декількома лінійними або розгалуженими (C_1 - C_6)алкільними групами; аміногрупу, заміщену лінійною або розгалуженою (C_1 - C_6)ацильною групою; амінокарбонільну групу, не заміщену або заміщену однією або декількома лінійними або розгалуженими (C_1 - C_6)алкільними групами; (C_1 - C_6)алкілсульфоніламіно(C_1 - C_6)алкільну групу, в якій алкільні частини є лінійними або розгалуженими; N-гідроксикарбоксимідамідну групу або бензилоксигрупу, R_3 являє собою атом водню, лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкільну групу, (C_3 - C_8)циклоалкільну групу або (C_3 - C_8)циклоалкіл(C_1 - C_6)алкільну групу, в якій алкільна частина є лінійною або розгалуженою, R_4 являє собою атом водню або лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкільну групу, не заміщену або заміщену одним або більше атомами галогену, її оптичні і позиційні ізомери, а також її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

2. Сполука формули (I) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що група R_1 являє собою атом водню або гідроксигрупу, гідроксиметильну групу, етоксикарбонільну групу, аміногрупу або N-метиламінокарбонільну групу.

3. Сполука формули (I) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що група R_1 знаходиться у мета- або пара-положенні.

4. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що групи R_2 і R_4 являють собою атоми водню.

5. Сполука формули (I) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що група R_3 являє собою атом водню або метильну групу.

6. Сполука формули (I) за п. 1, яка вибрана з групи: 8-феноксид-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепіну, 1,1-діоксид;

етил-3-[(1,1-діоксидо-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепін-8-іл)окси]бензоат;

3-[(1,1-діоксидо-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепін-8-іл)окси]-N-метилу бензамід;

{3-[(1,1-діоксидо-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепін-8-іл)-окси]феніл}метанол;

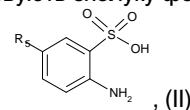
4-[(1,1-діоксидо-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепін-8-іл)окси]фенол;

4-[(5-метил-1,1-діоксидо-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепін-8-іл)окси]фенол;

4-[(1,1-діоксидо-2,3,4,5-тетрагідро-1,2,5-бензотіадіазепін-8-іл)окси]анілін,

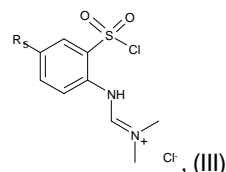
а також її адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою.

7. Спосіб одержання сполуки формули (I), вказаної у п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовують сполуку формули (II):

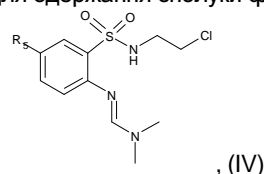


в якій R_5 являє собою лінійну або розгалужену (C_1 - C_6)алкоксигрупу,

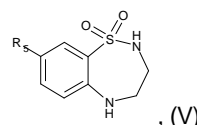
яку піддають реакції з тіонілхлоридом у присутності диметилформаміду для одержання сполуки формули (III):



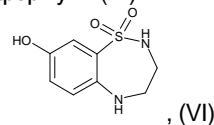
в якій R_5 є таким же, як визначено тут вище, яку потім піддають дії 2-хлоретиламіну в основному середовищі для одержання сполуки формули (IV):



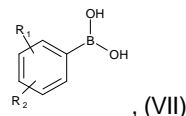
в якій R_5 є таким же, як визначено тут вище, після зняття захисту в кислотному середовищі, потім циклізують для одержання сполуки формули (V):



в якій R_5 є таким же, як визначено тут вище, яку потім піддають дії триборміду бору для одержання сполуки формули (VI):

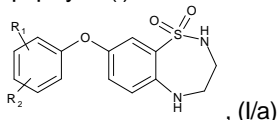


яку піддають реакції зі сполукою боронової кислоти формули (VII):



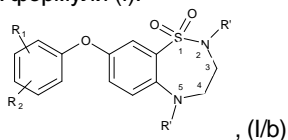
в якій R_1 і R_2 є такими ж, як визначено для формули (I),

для одержання сполуки формули (I/a), окремого випадку сполук формули (I):

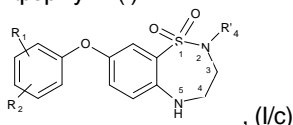


в якій R_1 і R_2 є такими ж, як визначено тут вище, варіант одержання сполуки формули (I/a), який включає застосування - після проведення етапу зв'язування зі сполукою формули (VI) - звичайних хімічних реакцій, щоб згодом модифікувати замісники сполуки боронової кислоти, сполуку формули (I/a) можуть потім, якщо бажано, піддавати:

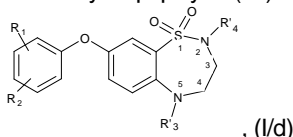
або подвійному алкілюванню на атомах азоту у положеннях 2 і 5 шляхом дії сильної основи у присутності алкілюючого агента $R'-X$, де R' являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну групу і X являє собою атом галогену, для одержання сполуки формули (I/b), окремого випадку сполук формули (I):



в якій R_1 , R_2 і R' є такими ж, як визначено тут вище, або алкілюванню на атомі азоту у положенні 2 шляхом дії основи у присутності алкілюючого агента R'_4-X , в якому R'_4 являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну групу, не заміщену або заміщену одним або більше атомами галогену, і X являє собою атом галогену, для одержання сполуки формули (I/c), окремого випадку сполук формули (I):



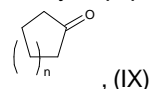
в якій R_1 , R_2 і R'_4 є такими ж, як визначено тут вище, яку можуть необов'язково піддавати алкілюванню на атомі азоту у положенні 5 шляхом дії основи у присутності алкілюючого агента R'_3-X , в якому R'_3 являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну групу, (C_3-C_8) циклоалкільну групу або (C_3-C_8) циклоалкіл(C_1-C_6) алкільну групу, в якій алкільна частина є лінійною або розгалуженою, а X являє собою атом галогену, для одержання сполуки формули (I/d):



в якій R_1 , R_2 , R'_3 і R'_4 є такими ж, як визначено тут вище, або альтернативно алкілюванню на атомі азоту у положенні 5 за допомогою відновного амінування, використовуючи відновлювальний агент, такий як триацетоксиборгидрид або ціаноборгидрид натрію у присутності:

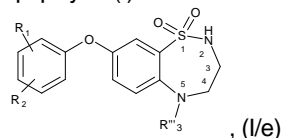
або [(1-етоксициклопропіл)окси]триметилсилану, або сполуки формули (VIII): R''_3-CHO , (VIII)

в якій R''_3 являє собою атом водню або лінійну або розгалужену (C_1-C_5) алкільну групу, (C_3-C_8) циклоалкільну групу або (C_3-C_8) циклоалкіл(C_1-C_5) групу, в якій алкільна частина є лінійною або розгалуженою, або альтернативно сполуки формули (IX):



в якій $0 \leq n \leq 4$,

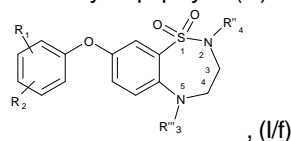
для одержання сполуки формули (I/e), окремого випадку сполук формули (I):



в якій R'''_3 являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну групу, (C_3-C_8) циклоалкільну групу або (C_3-C_8) циклоалкіл(C_1-C_6) групу, в якій алкільна частина є лінійною або розгалуженою, і R_1 і R_2 є такими ж, як визначено тут вище,

яку можуть необов'язково піддавати алкілюванню на атомі азоту у положенні 2 шляхом дії основи у присутності алкілюючого агента R''_4-X , в якому R''_4 являє собою лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкільну групу, яка є не заміщеною або заміщеною одним або декількома атомами галогену, і X являє собою атом галогену,

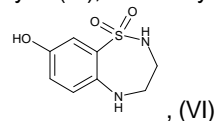
для одержання сполуки формули (I/f):



в якій R_1 , R_2 , R'''_3 і R''_4 є такими ж, як визначено тут вище,

сполуки формул (I/a)-(I/f), які складають сукупність сполук формули (I), можуть потім бути очищені відповідно до звичайної методики розділення, перетворені, якщо бажано, в їх адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою або основою і розділені, коли прийнятно, на їх оптичні і позиційні ізомери, якщо вони існують, відповідно до звичайної методики розділення.

8. Сполука формули (VI), вказана у п. 7:



яка відрізняється тим, що вона призначена для використання як проміжної сполуки в синтезі сполук формули (I).

9. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку, вказану у будь-якому з пп. 1-6, у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятними, нетоксичними, інертними носіями.

10. Фармацевтична композиція за п. 9 для застосування у виробництві лікарських засобів для використання як модуляторів рецептора AMPA і антагоністів рецептора NMDA.

11. Фармацевтична композиція за п. 9 для застосування у виробництві лікарських засобів для використання у лікуванні або попередженні прогресуючих нейродегенеративних захворювань, хвороби Альц-

геймера, хвороби Паркінсона, атрофії Піка, хореї Хангінгтона, корсаківського психозу, шизофренії, гострих нейродегенеративних захворювань, деменції лобової частки і підкоркової деменції, судинної деменції, епілепсії, інсультів, а також депресивних і тривожних станів.

- (11) **100364** (51) МПК
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
- (21) а 2008 09940 (22) 08.02.2007
(24) 25.12.2012
(31) 0602778.3
(32) 10.02.2006
(33) GB
(86) РСТ/ЕР2007/051196, 08.02.2007
(72) Чудасама Решма (GB), Кеннеді Ендрю (GB), Кіндон Лінда Джейн (GB), Мале Франк Патрік (GB)
(73) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД
Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, United Kingdom (GB)
- (54) СУКЦИНАТ БІФЕНІЛ-2-ІЛКАРБАМІНОВОЇ КИСЛОТИ 1-[2-(2-ХЛОР-4-[[R]-2-ГІДРОКСИ-2-(8-ГІДРОКСИ-2-ОКСО-1,2-ДИГІДРОХІНОЛІН-5-ІЛ)ЕТИЛАМІНО]МЕТИЛ]-5-МЕТОКСИФЕНІЛКАРБАМОІЛ)-ЕТИЛ]ПІПЕРИДИН-4-ІЛ-ЕСТЕРУ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЛЕГЕНЕВИХ РОЗЛАДІВ
- (57) 1. Сукцинат біфеніл-2-ілкарбамінової кислоти 1-[2-(2-хлор-4-[[R]-2-гідрокси-2-(8-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етиламіно]метил]-5-метоксифенілкарбамоїл)етил]піперидин-4-іл-естеру або його сольват, який є у кристалічній формі 1, що характеризується рентгенодифрактограмою порошку, що має піки дифракції при значеннях 2θ $5,0 \pm 0,3$ та $10,0 \pm 0,3$.
2. Сіль за п. 1, де сіль характеризується:
а) даними диференційної сканувальної калориметрії, котрі показують точку плавлення у межах 170-180 °C;
б) інфрачервоним спектром поглинання із показовими смугами поглинання приблизно при 3265, 2832, 1735, 1718, 1679, 1669, 1591, 1540, 1518, 1493, 1439, 1405, 1339, 1302, 1283, 1239, 1202, 1163, 1144, 1107, 1095, 1039, 1009, 973, 921, 885, 868, 838, 773, 751 та 707 cm^{-1} .
3. Сіль за п. 1, яка характеризується рентгенодифрактограмою порошку, у котрій позиції піків по суті відповідають позиціям піків рентгенодифрактограми, показаної у Фіг. 4.
4. Сіль за п. 1, яка характеризується інфрачервоним спектром поглинання, який по суті відповідає спектру, що показано у Фіг. 7.
5. Сіль за будь-яким з пп. 1-4, яка є у мікронізованій формі.
6. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятний носій та сіль за будь-яким з пп. 1-4.
7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка додатково містить стероїдний антизапальний агент.
8. Фармацевтична композиція за п. 7, де стероїдним антизапальним агентом є 6 α ,9 α -дифлуор-17 α -(2-фуранілкарбоніл)окси]-11 β -гідрокси-16 α -метил-3-ок-

со-андроста-1,4-дієн-17 β -карботіонової кислоти S-флуорметилловий естер або його сольват.

9. Фармацевтична композиція за п. 7, де стероїдним антизапальним агентом є флютиказону пропіонат.

10. Фармацевтична композиція за п. 6, яку формують для застосування інгаляцією.

11. Фармацевтична композиція за п. 6 у мікронізованій формі.

12. Фармацевтична композиція за п. 10, де носієм є лактоза, крохмаль, манітол, декстроза, полімолочна кислота, полілактид-когліколід або їх комбінація.

13. Комбінація, що містить:

(а) сіль за будь-яким з пп. 1-4; та

(б) стероїдний антизапальний агент.

14. Комбінація за п. 13, де стероїдним антизапальним агентом є 6 α ,9 α -дифлуор-17 α -(2-фуранілкарбоніл)окси]-11 β -гідрокси-16 α -метил-3-оксо-андроста-1,4-дієн-17 β -карботіонової кислоти S-флуорметилловий естер або його сольват.

15. Комбінація за п. 13, де стероїдним антизапальним агентом є флютиказону пропіонат.

16. Сукцинат біфеніл-2-ілкарбамінової кислоти 1-[2-(2-хлор-4-[[R]-2-гідрокси-2-(8-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етиламіно]метил]-5-метоксифенілкарбамоїл)етил]піперидин-4-іл-естеру або його сольват, згідно з п. 1, для застосування у терапії або як медикаменту.

17. Застосування сукцинату біфеніл-2-ілкарбамінової кислоти 1-[2-(2-хлор-4-[[R]-2-гідрокси-2-(8-гідрокси-2-оксо-1,2-дигідрохінолін-5-іл)етиламіно]метил]-5-метоксифенілкарбамоїл)етил]піперидин-4-іл-естеру або його сольвату, згідно з п. 1, для виробництва медикаменту, призначеного для лікування розладу легень.

18. Застосування за п. 17, де розладом легень є хронічна обструктивна хвороба легень або астма.

19. Застосування за п. 17 або 18, де медикамент містить стероїдний антизапальний агент.

20. Застосування за п. 19, де стероїдним антизапальним агентом є 6 α ,9 α -дифлуор-17 α -(2-фуранілкарбоніл)окси]-11 β -гідрокси-16 α -метил-3-оксо-андроста-1,4-дієн-17 β -карботіонової кислоти S-флуорметилловий естер або його сольват.

21. Застосування за п. 19, де стероїдним антизапальним агентом є флютиказону пропіонат.

22. Спосіб отримання форми 1 сукцинату за п. 1, при якому здійснюють такі етапи:

розчинення сукцинату у водному ТГФ (10-18 %) при температурі 18-23 °C;

додавання першого об'єму нижчого спирту, який є або етанолом або ізопропанолом, та нагрівання до 32-40 °C;

необов'язково внесення затравки форми 1;

додавання другого об'єму нижчого спирту;

охолодження до температури 18-23 °C; та

збирання кристалічного продукту.

- (11) **100390** (51) МПК (2012.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00

- (21) а 2010 05507 (22) 09.10.2008

(24) 25.12.2012

(31) 60/979,192

(32) 11.10.2007

(33) US

(31) 61/047,862

(32) 25.04.2008

(33) US

(86) PCT/GB2008/050925, 09.10.2008

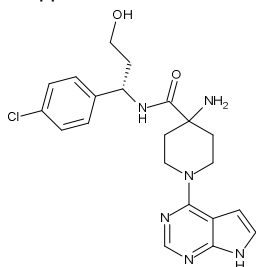
(72) Джонсон Поль Девід (GB), Ліч Ендрю (GB), Лук Річард Вілльям Артур (GB), Матусьяк Збігнев Стенлі (GB), Морріс Джеффері Джеймс (GB)

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

S-151 85 Sodertalje, Sweden (SE)

(54) ПОХІДНА ПІРОЛО[2,3-d]ПІРИМІДИНУ ЯК ІНГІБІТОР ПРОТЕЇНКИНАЗИ В, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ПРОМІЖНІ СПОЛУКИ

(57) 1. Сполука: (S)-4-аміно-N-(1-(4-хлорфеніл)-3-гідроксипропіл)-1-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)піперидин-4-карбоксамід



або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятну сіль разом з фармацевтично прийнятим розріджувачем або носієм.

3. Сполука за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування як медикаменту.

4. Сполука за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування для лікування раку.

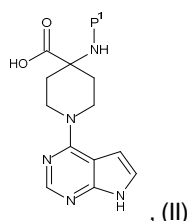
5. Сполука за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування для лікування раку молочної залози.

6. Застосування сполуки за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування медикаменту для лікування раку.

7. Застосування сполуки за пунктом 6 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування медикаменту для лікування раку молочної залози.

8. Сполука (S)-4-аміно-N-(1-(4-хлорфеніл)-3-гідроксипропіл)-1-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)піперидин-4-карбоксамід за пунктом 1.

9. Спосіб одержання сполуки за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятної солі, в якому здійснюють реакцію кислоти формули (II) з (S)-3-аміно-3-(4-хлорфеніл)пропан-1-олом:



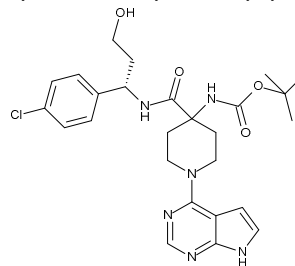
де P¹ означає придатну захисну групу; й потім, за необхідності:

(i) видалення захисних груп; й/або

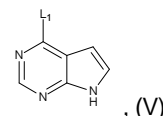
(ii) утворення її фармацевтично прийнятної солі.

10. Спосіб за пунктом 9, де P¹ означає трет-бутоксикарбонільну захисну групу.

11. Сполука (S)-трет-бутил-4-(1-(4-хлорфеніл)-3-гідроксипропілкарбамоїл)-1-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)піперидин-4-ілкарбамат формули



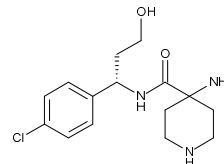
12. Спосіб одержання сполуки за пунктом 1 або її фармацевтично прийнятної солі, в якому здійснюють реакцію (S)-4-аміно-N-(1-(4-хлорфеніл)-3-гідроксипропіл)піперидин-4-карбоксаміду з біциклічним гетероциклом формули (V):



де L означає придатну відхідну групу; й потім, за необхідності, утворення її фармацевтично прийнятної солі.

13. Спосіб за пунктом 12, де L₁ означає хлор.

14. Сполука (S)-4-аміно-N-(1-(4-хлорфеніл)-3-гідроксипропіл)піперидин-4-карбоксамід формули



(11) 100417

(51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)

(21) а 2010 15098

(22) 15.05.2009

(24) 25.12.2012

(31) 12/120,725

(32) 15.05.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/044068, 15.05.2009

(72) Мінч Бріт А. (US), Хікенбот Чарлз Р. (US), Карабін Річард Ф. (US), Завацкі Стівен Р. (US), Хоксвендер Томас Р. (US), МакКолам Грегори Дж. (US)

(73) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК.

3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, United States of America (US)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІЦИКЛІЧНИХ ГУАНІДИНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИКЛІЧНОЇ ТІОСЕЧОВИНИ

(57) 1. Спосіб одержання біциклічних гуанідинів, що включає нагрівання циклічної тіосечовини при температурі 200 °C і вище в неуглеводневому розчиннику для утворення біциклічних гуанідинів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що циклічна тіосечовина є продуктом реакції (аміноалкіл)аміну з сірковуглецем.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що сірковуглець додають до (аміноалкіл)аміну, коли температура (аміноалкіл)аміну становить 100 °C або вище, або в якому сірковуглець додають до (аміноалкіл)аміну, коли температура (аміноалкіл)аміну становить 40 °C або менше.

4. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що взаємодію (аміноалкіл)аміну з сірковуглецем проводять в неуглеводневому розчиннику і де неуглеводневий розчинник може бути тим же або може відрізнятися від неуглеводневого розчинника, використуваного на стадії нагрівання циклічної тіосечовини.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що температура змінюється в межах від 220 °C до 250 °C або температура складає 250 °C або вище.

6. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що (аміноалкіл)амін включає біс(3-амінопропіл)амін.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що неуглеводневий розчинник включає простий ефір-розчинник.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що ефір-розчинник включає диметилловий ефір діетиленгліколю, дибутиловий ефір діетиленгліколю або їх комбінації.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що неуглеводневий розчинник включає спирт.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що спирт включає спирт з ефірною функціональною групою, бутилкарбітол, бісфенол А або їх комбінації.

11. Спосіб за п. 10, який відрізняється тим, що спирт з ефірною функціональною групою включає простий ефір гліколю.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що простий ефір гліколю включає монобутиловий ефір діетиленгліколю, монобутиловий ефір дипропіленгліколю або їх комбінації.

13. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що додатково включає додавання каталізатора до реакційної суміші (аміноалкіл)аміну і сірковуглецю.

14. Спосіб за п. 13, який відрізняється тим, що каталізатор включає кислотний каталізатор.

15. Спосіб за п. 14, який відрізняється тим, що кислотний каталізатор включає паратолуолсульфокислоту.

(72) Алькараз Ліліан (GB), Бейлі Ендрю (GB), Булл Річард Джеймс (GB), Джонсон Тімоті (GB), Кіндон Ніколас Девід (GB), Лістер Ендрю Стюарт (GB), Робінс Ендрю Джеймс (GB), Стокс Майкл Джон (GB), Теобальд Баррі Джон (GB)

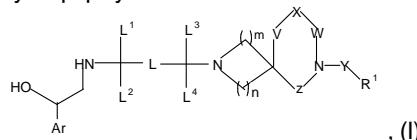
(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

S-151 85 Sodertälje, Sweden (SE)

ПУЛЬМАГЕН ТЕРАПЕУТИКС (СІНЕРДЖІ) ЛІМІТЕД
8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex
CM19 5TR, United Kingdom (GB)

(54) ПОХІДНІ СПІРОЦИКЛІЧНИХ АМІДІВ

(57) 1. Сполука формули I



де Ar - β-адренорецептор-зв'язувальна група;

L - лінкер, що має нерозгалужений чи розгалужений вуглеводневий ланцюг з числом атомів карбону до 15;

де до трьох атомів карбону у ланцюгу є, як варіант, заміщеними замісниками числом до чотирьох, незалежно вибраними з групи: галоген, S(O)_{0,2}R⁵⁶, NR⁵⁷R⁵⁸, S(O)₂NR⁵⁹R⁶⁰, C(O)NR⁶¹R⁶², C(O)OR⁶³, NR⁶⁴S(O)₂R⁶⁵, NR⁶⁶C(O)R⁶⁷, NR⁶⁸C(O)OR⁶⁹, NR⁷⁰C(O)NR⁷¹R⁷², OR⁷³, C₁₋₆алкіл та C₃₋₆циклоалкіл, де C₁₋₆алкіл та C₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил та C₁₋₆алкоксил;

де до п'яти атомів карбону ланцюга можуть бути заміщеними замісниками, незалежно вибраними з групи: O, NR⁴⁵, S, S(O), S(O)₂, C(O)O, OC(O), NR⁴⁶C(O), C(O)NR⁴⁷, NR⁴⁸S(O)₂, S(O)₂NR⁴⁹, NR⁵⁰C(O)NR⁵¹, NR⁵²S(O)₂NR⁵³, OC(O)NR⁵⁴, NR⁵⁵C(O)O, за умови, що будь-які такі групи у ланцюгу є відокремленими принаймні 2 атомами карбону;

де до шести атомів карбону ланцюга можуть утворювати частину моно- або біциклічного аліфатичного, гетероаліфатичного, ароматичного або гетероароматичного кільця, що має до чотирьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, вказане кільце має до 10 кільцевих атомів, та є, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, S(O)_{0,2}R⁵⁶, NR⁵⁷R⁵⁸, S(O)₂NR⁵⁹R⁶⁰, C(O)NR⁶¹R⁶², C(O)OR⁶³, NR⁶⁴S(O)₂R⁶⁵, NR⁶⁶C(O)R⁶⁷, NR⁶⁸C(O)OR⁶⁹, NR⁷⁰C(O)NR⁷¹R⁷², OR⁷³, C₁₋₆алкіл та C₃₋₆циклоалкіл, де C₁₋₆алкіл та C₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил та C₁₋₆алкоксил;

ланцюг може містити до трьох таких кілець, кожне з яких вибране незалежно;

де R⁵⁶, R⁶⁵ та R⁶⁹, кожний незалежно, - C₁₋₆алкіл або C₃₋₆циклоалкіл, де C₁₋₆алкіл та C₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, C₁₋₆алкоксил; R⁴⁵, R⁴⁶, R⁴⁷, R⁴⁸, R⁴⁹, R⁵⁰, R⁵¹, R⁵², R⁵³, R⁵⁴, R⁵⁵, R⁵⁷, R⁵⁸, R⁵⁹, R⁶⁰, R⁶¹, R⁶², R⁶³, R⁶⁴, R⁶⁶, R⁶⁷, R⁶⁸, R⁷⁰, R⁷¹, R⁷² та R⁷³, кожний незалежно, - гідроген, C₁₋₆алкіл або C₃₋₆циклоалкіл, де C₁₋₆алкіл та C₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, C₁₋₆алкоксил; або будь-який з R⁵⁷ та R⁵⁸, R⁵⁹ та R⁶⁰, R⁶¹ та R⁶² або R⁷¹ та R⁷², разом з

(11) 100400

(51) МПК

C07D 498/10 (2006.01)

A61K 31/357 (2006.01)

A61P 11/06 (2006.01)

A61P 11/08 (2006.01)

(21) а 2010 08895

(22) 04.02.2009

(24) 25.12.2012

(31) 0802192.5

(32) 06.02.2008

(33) GB

(31) 0822437.0

(32) 09.12.2008

(33) GB

(86) PCT/GB2009/000298, 04.02.2009

атомом нітрогену, до якого вони є приєднаними, можуть утворювати 4-8-членне аліфатичне гетероциклічне кільце, яке може містити до трьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, це кільце може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл, де С₁₋₆алкіл та С₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил та С₁₋₆алкоксил; ланцюг може додатково містити до трьох подвійних зв'язків карбон-карбон; ланцюг може додатково містити до трьох потрійних зв'язків карбон-карбон;

L¹ та L², незалежно - гідроген, С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл;

L³ та L⁴, незалежно - гідроген, С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл, де С₁₋₆алкіл та С₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил та С₁₋₆алкоксил;

на додаток L¹ та/або L³ можуть бути приєднаними до атомів карбону вуглеводневого ланцюга у лінкері L з утворенням аліфатичних кілець, що мають до 6 кільцевих атомів, де кожне кільце може містити до трьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S;

R¹ - фенільне кільце, 4-8-членне гетероаліфатичне кільце, 3-8-членне аліфатичне кільце або 5-6-членне гетероарильне кільце, що має, кожне, до чотирьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, кожне кільце може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², С₁₋₇алкіл або С₃₋₈циклоалкіл (кожний С₁₋₇алкіл та С₃₋₈циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до шести, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²²), фенільне кільце, 4-8-членне гетероаліфатичне кільце або 5-6-членне гетероарильне кільце, кожне з яких має до чотирьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, кожне з фенільного кільця, 4-8-членного гетероаліфатичного кільця, 3-8-членного аліфатичного кільця або 5-6-членного гетероарильного кільця може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², OR²², С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл, де С₁₋₆алкіл та С₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, С₁₋₆алкоксил, ціано, нітро, NH₂, NH(C₁₋₆алкіл) та N(C₁₋₆алкіл)₂;

або R¹ - конденсоване аліфатичне, конденсоване гетероаліфатичне, конденсоване ароматичне або конденсоване гетероарильне кільце, що має до 10 атомів та має гетероатоми числом до чотирьох, незалежно вибрані з N, O або S, кожне кільце може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹,

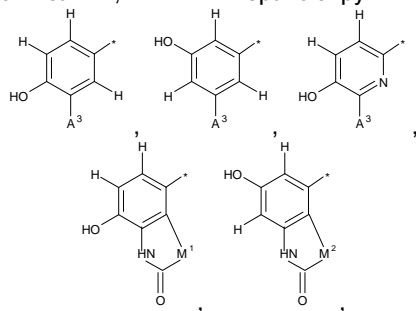
C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл, де С₁₋₆алкіл та С₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, С₁₋₆алкоксил, NH₂, NH(C₁₋₆алкіл) та N(C₁₋₆алкіл)₂; або R¹, крім того, - С₁₋₆алкіл, де один або два з атомів карбону можуть бути заміщеними O, S або N, де R¹ може бути заміщеним С₁₋₃алкіл-ланцюгами числом до трьох, а два таких ланцюги можуть бути поєднаними з утворенням С₃₋₈циклоалкілу, де С₁₋₃алкіл та С₃₋₈циклоалкіли можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²²,

де С₁₋₆алкіл, крім того, є, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², фенільне кільце, 4-8-членне гетероаліфатичне кільце, 3-8-членне аліфатичне кільце, 5-6-членне гетероарильне кільце, кожне з яких має до чотирьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, кожне кільце є, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, S(O)₀₋₂R⁵, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², OR²², С₁₋₇алкіл або С₃₋₇циклоалкіл (кожний С₁₋₇алкіл та С₃₋₇циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до шести, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²²), фенільне кільце, 4-8-членне гетероаліфатичне кільце, 3-8-членне аліфатичне кільце, 5-6-членне гетероарильне кільце, кожне з яких має до чотирьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, кожне фенільне кільце, 4-8-членне гетероаліфатичне кільце, 3-8-членне аліфатичне кільце або 5-6-членне гетероарильне кільце може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, S(O)₀₋₂R⁵, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², OR²², С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл, де С₁₋₆алкіл та С₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, С₁₋₆алкоксил, NH₂, NH(C₁₋₆алкіл) та N(C₁₋₆алкіл)₂;

або С₁₋₆алкіл може бути заміщеним конденсованим аліфатичним, конденсованим гетероаліфатичним, конденсованим ароматичним або конденсованим гетероарильним кільцем, що має до 10 атомів та має до чотирьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S, кожне кільце може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, ціано, нітро, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², С₁₋₆алкіл або С₃₋₆циклоалкіл, де С₁₋₆алкіл та С₃₋₆циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними замісниками числом до трьох, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, С₁₋₆алкоксил, NH₂, NH(C₁₋₆алкіл) та N(C₁₋₆алкіл)₂;

R^5 , R^{14} та R^{18} , незалежно - C_{1-6} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл, де C_{1-6} алкіл та C_{3-6} циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, C_{1-6} алкоксил, NH_2 , $NH(C_{1-6}алкіл)$ та $N(C_{1-6}алкіл)_2$; R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{15} , R^{16} , R^{17} , R^{19} , R^{20} , R^{21} та R^{22} , кожний незалежно, - гідроген, C_{1-6} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл, де C_{1-6} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл можуть бути, як варіант, заміщеними одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, C_{1-6} алкоксил, NH_2 , $NH(C_{1-6}алкіл)$ та $N(C_{1-6}алкіл)_2$; або будь-який з R^6 та R^7 , R^8 та R^9 , R^{10} та R^{11} , або R^{20} та R^{21} разом з атомом нітрогену, до якого вони є приєднаними, можуть утворювати 4-8-членне аліфатичне гетероциклічне кільце, яке може бути, як варіант, заміщеним одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} циклоалкіл та C_{1-6} алкоксил, де C_{1-6} алкіл, C_{1-6} циклоалкіл або C_{1-6} алкоксил можуть бути, як варіант, заміщеними одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи: галоген, гідроксил та C_{1-6} алкоксил, NH_2 , $NH(C_{1-6}алкіл)$ та $N(C_{1-6}алкіл)_2$; $X - O, S, S(O)_o$ або $CR^{25}R^{26}$; $m = 0, 1, 2$ або 3 ; $n = 1, 2, 3$ або 4 ; за умови, що $m + n$ більше або дорівнює 2 ; $o = 1, 2$; $W - CR^{27}R^{28}CR^{29}R^{30}$ або $CR^{31}R^{32}CR^{33}R^{34}CR^{35}R^{36}$, V та Z , незалежно, - зв'язок, $CR^{37}R^{38}$ або $CR^{39}R^{40}C-R^{41}R^{42}$, за умови, що коли $X - O, S$ або $S(O)_o$, тоді m , V та Z є такими, що усі гетероатоми у кільцях є відокремленими принаймні 2 атомами карбону (як-то коли V - зв'язок, тоді m не є 0 , Z не є зв'язком); $Y - CO, CONR^{43}, SO_2$ або SO_2NR^{44} ; $R^{25}, R^{26}, R^{27}, R^{28}, R^{29}, R^{30}, R^{31}, R^{32}, R^{33}, R^{34}, R^{35}, R^{36}, R^{37}, R^{38}, R^{39}, R^{40}, R^{41}, R^{42}$, кожний незалежно, - гідроген, флуор або C_{1-6} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл, та коли вони не є гідрогеном або флуором, то R^{25} та R^{26} , R^{27} та R^{28} , R^{29} та R^{30} , R^{31} та R^{32} , R^{33} та R^{34} , R^{35} та R^{36} , R^{37} та R^{38} , R^{39} та R^{40} або R^{41} та R^{42} разом з атомом карбону, до якого вони є приєднаними, можуть додатково утворювати 3-6-членне аліфатичне кільце; R^{43} та R^{44} , кожний незалежно, - гідроген, C_{1-6} алкіл або C_{3-6} циклоалкіл, або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій Ag вибрано з групи:



де $M^1 - S, C(O), NH, CH_2, CH_2CH_2, CH=CH, CH_2O$ або OCH_2 ; $M^2 - S, C(O), NH, CH_2, CH_2CH_2, CH=CH, CH_2O$ або OCH_2 ;

A^3 необов'язково є $CH_2OH, NHCHO, NHS(O)_2NA^{15}A^{16}$ або $NHSO_2A^{17}$;

A^{15} або A^{16} , незалежно, - гідроген або C_{1-6} алкіл;

$A^{17} - C_{1-6}$ алкіл.

3. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій L - лінкер, який має вуглеводневий ланцюг, що має до 10 атомів карбону.

4. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій $W - CR^{27}R^{28}CR^{29}R^{30}$ або $CR^{31}R^{32}CR^{33}R^{34}CR^{35}R^{36}$,

V та Z , незалежно, - зв'язок, $CR^{37}R^{38}$ або $CR^{39}R^{40}C-R^{41}R^{42}$, за умови, що коли $X - O, S$ або $S(O)_o$, тоді m , V та Z є такими, що усі гетероатоми в кільцях є відокремленими принаймні 2 атомами карбону, $m = 0, 1, 2$ або 3 ,

$o = 1$ або 2 ;

$R^{27}, R^{28}, R^{29}, R^{30}, R^{31}, R^{32}, R^{33}, R^{34}, R^{35}, R^{36}, R^{37}, R^{38}, R^{39}, R^{40}, R^{41}$ та R^{42} , кожний незалежно, - гідроген, метил або флуор.

5. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій $Y - CO, CONR^{43}, SO_2$ або SO_2NR^{44} ; $a R^{43}$ та R^{44} , кожний незалежно, - гідроген або метил.

6. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, в якій $R^1 - C_{1-6}$ алкіл, C_{3-8} циклоалкіл, феніл, 5-6-членне гетероарильне кільце або конденсоване ароматичне або гетероарильне кільце, що має до 10 атомів і має до трьох гетероатомів, незалежно вибраних з N, O або S , кожне кільце може бути, як варіант, заміщеним замісниками числом до трьох, як встановлено для R^1 за п. 1.

7. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, якою є 7-(2-(2-флуор-5-((4-(2-ізопропілтіазол-4-карбоніл)-1-окса-4,9-діазаспіро[5,5]ундекан-9-іл)метил)фенетиламіно)-1-гідроксіетил)-4-гідроксибензо[d]тіазол-2(3H)-он.

8. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, якою є (R)-7-(2-(2-флуор-5-((4-(2-ізопропілтіазол-4-карбоніл)-1-окса-4,9-діазаспіро[5,5]ундекан-9-іл)метил)фенетиламіно)-1-гідроксіетил)-4-гідроксибензо[d]тіазол-2(3H)-он дитрифлуорацетат.

9. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, якою є (R)-7-(2-(2-флуор-5-((4-(2-ізопропілтіазол-4-карбоніл)-1-окса-4,9-діазаспіро[5,5]ундекан-9-іл)метил)фенетиламіно)-1-гідроксіетил)-4-гідроксибензо[d]тіазол-2(3H)-он ди(1S)-(+)-10-камфорсульфонат.

10. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, якою є (R)-7-(2-(2-флуор-5-((4-(2-ізопропілтіазол-4-карбоніл)-1-окса-4,9-діазаспіро[5,5]ундекан-9-іл)метил)фенетиламіно)-1-гідроксіетил)-4-гідроксибензо[d]тіазол-2(3H)-он фумарат.

(11) 100372

(51) МПК (2012.01)

C07K 7/00

C12N 5/10 (2006.01)

A61K 38/04 (2006.01)

A61P 35/00

G01N 33/68 (2006.01)

(21) а 2009 09469
(24) 25.12.2012

(22) 21.02.2008

(31) 60/902,949

(32) 21.02.2007

(33) US

(86) PCT/JP2008/000290, 21.02.2008

(72) Цунода Такуя (JP), Охсава Рюдзі (JP)

(73) ОНКОТЕРАПІ САСНС, ІНК.

2-1, Sakado 3-chome, Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, 2130012, Japan (JP)

(54) ВИДІЛЕНИЙ ПЕПТИД, ЗДАТНИЙ ІНДУКУВАТИ ЦИТОТОКСИЧНІ Т-КЛІТИНИ, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ВАКЦИНИ

(57) 1. Виділений пептид, здатний індукувати цитотоксичні Т-клітини, де пептид складається з менше ніж приблизно 15 амінокислот та містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 194.

2. Пептид, який складається з менше ніж приблизно 15 амінокислот та здатний індукувати цитотоксичні Т-клітини, де згаданий пептид містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 194, де 1 або 2 амінокислоти заміщені, видалені або додані.

3. Пептид за п. 1, де згаданий пептид складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 194.

4. Пептид за п. 2, де згаданий пептид складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 194, де 1 або 2 амінокислоти заміщені, видалені або додані.

5. Пептид за п. 2 або 4, де друга амінокислота від N-закінчення - це фенілаланін, тирозин, метіонін або триптофан.

6. Пептид за будь-яким з пп. 2, 4 та 5, де C-кінцева амінокислота - це фенілаланін, лейцин, ізолейцин, триптофан або метіонін.

7. Фармацевтична композиція для лікування або профілактики хвороби, пов'язаної з надмірною експресією гена за SEQ ID NO: 11, при цьому згадана композиція містить принаймні один пептид у відповідності з будь-яким з пп. 1-6 або полінуклеотид, що кодує цей пептид.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, де хвороба, що пов'язана з надмірною експресією гена за SEQ ID NO: 11, являє собою рак.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, де рак вибраний з групи, що складається з раку сечового міхура, раку молочної залози, раку шийки матки, холангіокарциноми, хронічного мієлоїдного лейкозу (CML), колоректального раку, ендометріозу, раку стравоходу, раку шлунка, раку шлунка дифузного типу, раку печінки, недрібноклітинного раку легенів (NSCLC), лімфоми, остеосаркоми, раку яєчника, раку підшлункової залози, раку легенів (SCLC), пухлини м'якої тканини та раку яєчка.

10. Екзосома, яка презентує на своїй поверхні комплекс, що включає пептид у відповідності з будь-яким з пп. 1-6 та антиген HLA.

11. Екзосома за п. 10, де антиген HLA - це HLA-A24.

12. Екзосома за п. 11, де антиген HLA - це HLA-A2402.

13. Спосіб індукування антигенпрезентуючої клітини, що має високу здатність індукувати цитотоксичні Т-клітини, який включає етап контактування антигенпрезентуючої клітини з пептидом у відповідності з будь-яким з пп. 1-6.

14. Спосіб індукування цитотоксичних Т-клітин шляхом контактування Т-клітини з пептидом у відповідності з будь-яким з пп. 1-6.

15. Спосіб індукування антигенпрезентуючої клітини, що має високу здатність індукувати цитотоксичні Т-клітини, при цьому згаданий спосіб включає етап перенесення гена, який включає полінуклеотид, що кодує пептид у відповідності з будь-яким з пп. 1-6, до антигенпрезентуючої клітини.

16. Спосіб індукування цитотоксичних Т-клітин, який включає етапи:

(i) контактування антигенпрезентуючих клітин з пептидом у відповідності з будь-яким з пп. 1-6, та

(ii) змішування антигенпрезентуючої клітини етапу

(i) з Т-клітиною CD8⁺ та їх сумісне культивування.

17. Виділена цитотоксична Т-клітина, яка індукована за способом у відповідності з п. 14 або 16 або яка перетворена нуклеїновими кислотами, що кодують поліпептиди субодиниці TCR, які мають здатність зв'язуватися з пептидом у відповідності з будь-яким з пп. 1-6 у контексті HLA-A24.

18. Антигенпрезентуюча клітина, яка містить комплекс, утворений між антигеном HLA та пептидом у відповідності з будь-яким з пп. 1-6.

19. Антигенпрезентуюча клітина, індукована за способом у відповідності з п. 13 або п. 15.

20. Вакцина для інгібування проліферації клітини, що експресує ген за SEQ ID NO: 11, де вакцина містить принаймні один пептид у відповідності з будь-яким з пп. 1-6 як активний інгредієнт.

21. Вакцина за п. 20, де клітина, що експресує ген за SEQ ID NO: 11, являє собою ракову клітину.

22. Вакцина за п. 21, де рак вибраний з групи, що складається з раку сечового міхура, раку молочної залози, раку шийки матки, холангіокарциноми, хронічного мієлоїдного лейкозу (CML), колоректального раку, ендометріозу, раку стравоходу, раку шлунка, раку шлунка дифузного типу, раку печінки, недрібноклітинного раку легенів (NSCLC), лімфоми, остеосаркоми, раку яєчника, раку підшлункової залози, раку простати, раку нирки, дрібноклітинного раку легенів (SCLC), пухлини м'якої тканини та раку яєчка.

23. Вакцина за п. 22, яку виготовлено за рецептурою для введення суб'єктові, антиген HLA якого - це HLA-A24.

24. Спосіб лікування або профілактики хвороби, пов'язаної з надмірною експресією гена за SEQ ID NO: 11, у суб'єкта, який включає введення згаданому суб'єктові вакцини, яка містить пептид у відповідності з будь-яким з пп. 1-6, його імунологічно активний фрагмент або полінуклеотид, що кодує згаданий пептид або імунологічно активний фрагмент.

25. Спосіб за п. 24, де хвороба, що пов'язана з надмірною експресією гена за SEQ ID NO: 11, являє собою рак.

26. Спосіб за п. 25, де рак вибраний з групи, що складається з раку сечового міхура, раку молочної залози, раку шийки матки, холангіокарциноми, хронічного мієлоїдного лейкозу (CML), колоректального раку, ендометріозу, раку стравоходу, раку шлунка, раку шлунка дифузного типу, раку печінки, недрібноклітинного раку легенів (NSCLC), лімфоми, остеосаркоми, раку яєчника, раку підшлункової залози, раку простати, раку нирки, дрібноклітинного раку легенів (SCLC), пухлини м'якої тканини та раку яєчка.

27. Спосіб скринінгу пептиду, у якому 1, 2 або декілька амінокислот заміщені, де згаданий пептид включає амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 194,

при цьому згаданий спосіб включає етапи:

- (а) підтвердження того, що не існує жодної суттєвої гомології послідовностей з усією послідовністю з 1, 2 або більше амінокислотними заміщеннями;
- (b) вимірювання здатності пептиду-кандидата, що містить заміщення, індукувати CTL, та
- (c) вибір пептиду, здатність якого індукувати CTL є такою ж самою або вищою порівняно з оригінальним пептидом.

(11) **100382**

(51) МПК (2012.01)
C07K 16/22 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 25/00

(21) а 2010 02518

(22) 08.08.2008

(24) 25.12.2012

(31) 60/964,224

(32) 10.08.2007

(33) US

(31) 60/994,526

(32) 20.09.2007

(33) US

(31) 61/062,860

(32) 28.01.2008

(33) US

(31) 61/079,259

(32) 09.07.2008

(33) US

(86) PCT/US2008/072561, 08.08.2008

(72) Райнхардт Джоел К. (US), Макдональд Лінн (US), Торрес Річард (US), Морра Марк Р. (US), Мартін Джоел Х. (US)

(73) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.
777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591,
United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО ЛЮДИНИ, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З ФАКТОРОМ РОСТУ НЕРВІВ (NGF)

(57) 1. Виділене антитіло людини або антигензв'язувальний фрагмент антитіла, який специфічним чином зв'язує фактор росту нервів (NGF) людини з K_D близько 5 пМ або менше, як визначено за допомогою поверхневого плазмонного резонансу, де антитіло або його фрагмент зв'язує NGF людини з K_D від приблизно в 2 рази до приблизно в 10 разів вище, ніж антитіло або його фрагмент зв'язує NGF щура або миші, де антитіло містить три ділянки, що визначають комплементарність (CDR) (HCDR1, HCDR2 і HCDR3), які містяться в будь-якій з послідовностей варіабельної ділянки важкого ланцюга (HCVR), вибраних з групи, що складається з SEQ ID NO: 100 і 108, і три ділянки, що визначають комплементарність (CDR) (LCDR1, LCDR2 і LCDR3), які містяться в будь-якій з послідовностей варіабельної ділянки легкого ланцюга (LCVR), вибраних з групи, що складається з SEQ ID NO: 92, 102 і 110.

2. Виділене антитіло людини або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що містять HCVR, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 100 і 108.

3. Виділене антитіло людини або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що містять LCVR, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 92, 102 і 110.

рану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 92, 102 і 110.

4. Виділене антитіло людини або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що містять HCVR, яка має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 100 і 108, і LCVR, яка має амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 92, 102 і 110.

5. Виділене антитіло людини або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де HCDR1 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 86, HCDR2 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 88, HCDR3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 90, LCDR1 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 94, LCDR2 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 96, LCDR3 містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 98.

6. Виділене антитіло людини або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що містять варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR) і варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR), де пари послідовностей HCVR і LCVR вибрані із групи, яка складається з SEQ ID NO: 108 і 92, SEQ ID NO: 100 і 102 і SEQ ID NO: 108 і 110.

7. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло людини або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6.

8. Вектор експресії, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 7.

9. Спосіб одержання антитіла анти-NGF людини або антигензв'язувального фрагмента антитіла, що включає стадії введення вектора експресії за п. 8 в ізолювану клітину-хазяїна, вирощування клітини в умовах, що допускають виробництво антитіла або фрагмента антитіла, та одержання антитіла або фрагмента антитіла, виробленого у такий спосіб.

10. Спосіб за п. 9, в якому клітиною-хазяїном є клітина E. coli, клітина CHO або клітина COS.

11. Фармацевтична композиція, що включає антитіло або антигензв'язувальний фрагмент антитіла за будь-яким із пп. 1-6 і фармацевтично прийнятний носій.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, що додатково містить терапевтичний засіб, вибраний з інгібітора інтерлейкіну-1 (IL-1), протиепілептичного препарату, антагоніста цитокіну та іншого нейротрофіну.

13. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент антитіла за будь-яким із пп. 1-6, що застосовують для пом'якшення або пригнічення захворювання або патологічного стану в організмі людини, опосередкованого NGF.

14. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент антитіла за п. 11, використовуваний у сполученні з додатковим терапевтичним засобом, вибраним з інгібітора інтерлейкіну-1 (IL-1), протиепілептичного препарату, антагоніста цитокіну та іншого нейротрофіну.

15. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент антитіла за п. 13 або 14, де патологічний стан або захворювання, опосередковані NGF, пригнічуються без відчутного порушення координації рухів.

16. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент антитіла за будь-яким із пп. 13-15, де опосередковані NGF патологічний стан або хвороба вибрані із групи, до якої належать запальний біль, післяопераційний біль шва, невропатичний біль, біль при переломі

мах, суглобовий біль при подагрі, постгерпетична невралгія, біль, викликаний опіками, біль при раку, біль при остеоартриті або ревматоїдному артриті, ішіасі, біль, пов'язаний із загостреннями при серпоподібноклітинній анемії, або постгерпетична невралгія.

17. Застосування антитіла або антигензв'язувального фрагмента антитіла за будь-яким із пп. 1-6 при виробництві лікарського препарату, що застосовується для пом'якшення або пригнічення захворювання або патологічного стану в організмі людини, опосередкованих NGF.

18. Застосування за п. 17, де патологічний стан або захворювання, опосередковане NGF, пригнічується без відчутного порушення координації рухів.

19. Застосування за п. 17, де опосередкований NGF патологічний стан або хвороба вибирається із групи, до якої належать запальний біль, післяопераційний біль шва, невропатичний біль, біль при переломах, суглобовий біль при подагрі, постгерпетична невралгія, біль, викликаний опіками, біль при раку, біль при остеоартриті або ревматоїдному артриті, ішіасі, біль, пов'язаний із загостреннями при серпоподібноклітинній анемії, або постгерпетична невралгія.

20. Застосування за будь-яким із пп. 17-19, де лікарський препарат пристосований для використання в сполученні з додатковим терапевтичним засобом, вибраним з інгібітора інтерлейкіну-1 (IL-1), протиепілептичного препарату, антагоніста цитокіну та іншого нейротрофіну.

21. Спосіб лікування пов'язаного з NGF патологічного стану або захворювання, яке пригнічується, поліпшується або полегшується в результаті інгібування NGF, що полягає у введенні першого та другого терапевтичних засобів людині, за необхідності, де перший терапевтичний засіб є антитілом або антигензв'язувальним фрагментом антитіла, яке специфічним чином зв'язує фактор росту нервів (NGF) людини з K_D близько 5 nM, за даними поверхневого плазмонного резонансу, де антитіло або його фрагмент зв'язує NGF людини з K_D від приблизно в 2 рази до приблизно в 10 разів вище, ніж антитіло або його фрагмент зв'язують NGF щура або миші, де антитіло містить три ділянки, що визначають комплементарність (CDR) (HCDR1, HCDR2 і HCDR3), які містяться в будь-якій з послідовностей варіабельної ділянки важкого ланцюга (HCVR), вибраних з групи, що складається з SEQ ID NO: 100 і 108, і три CDR легкого ланцюга (LCDR1, LCDR2 і LCDR3), які містяться в будь-якій з послідовностей варіабельної ділянки легкого ланцюга (LCVR), вибраних з групи, що складається з SEQ ID NO: 92, 102 і 110.

22. Спосіб за п. 21, в якому другим терапевтичним засобом є інгібітор інтерлейкіну-1 (IL-1), протиепілептичний препарат, антагоніст цитокіну або інший нейротрофін.

23. Спосіб за п. 21 або 22, в якому патологічний стан або захворювання, опосередковані NGF, пригнічуються без відчутного порушення координації рухів.

24. Спосіб за будь-яким із пп. 21-23, в якому опосередкований NGF патологічний стан або хвороба вибирається із групи, до якої належать запальний біль, післяопераційний біль шва, невропатичний біль, біль при переломах, суглобовий біль при подагрі, постгерпетична невралгія, біль, викликаний опіками, біль

при раку, біль при остеоартриті або ревматоїдному артриті, ішіасі, біль, пов'язаний із загостреннями при серпоподібноклітинній анемії, або постгерпетична невралгія.

(11) 100377

(51) МПК
C07K 16/24 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)

(21) а 2009 11796

(22) 17.04.2008

(24) 25.12.2012

(31) 0707505.4

(32) 18.04.2007

(33) GB

(31) 60/912,474

(32) 18.04.2007

(33) US

(86) PCT/GB2008/001365, 17.04.2008

(72) Маккензі Ендрю Нейл Джеймс (GB), Баллантайн Сара (GB)

(73) МЕДІКАЛ РІСЕРЧ КАУНСЛ

20 Park Crescent, London W1B 1AL, United Kingdom (GB)

(54) АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З ІНТЕРЛЕЙКІНОМ 25 (IL-25)

(57) 1. Антитіло, яке специфічно зв'язується з IL-25, або його антигензв'язуючий фрагмент, де антитіло містить VH домен антитіла, який містить CDR1, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:5, CDR2, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:6, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:7, та VL домен антитіла, що містить CDR1, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:8, CDR2, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:9, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:10.

2. Антитіло за п. 1, в якому VH домен містить каркасну ділянку людини.

3. Антитіло за п. 1, в якому VH домен містить SEQ ID NO:2.

4. Антитіло за п. 1, в якому VL домен містить каркасну ділянку людини.

5. Антитіло за п. 1, в якому VL домен містить SEQ ID NO:4.

6. Антитіло за п. 1, яке являє собою фрагмент антитіла Fab, F(ab')₂, scFv.

7. Антитіло за п. 1, яке містить постійну ділянку антитіла.

8. Антитіло за п. 7, в якому постійною ділянкою є постійна ділянка IgG1 або IgG4.

9. Антитіло за п. 7, яке містить ціле антитіло.

10. Виділена нуклеїнова кислота, яка містить нуклеотидну послідовність, що кодує антитіло або антигензв'язуючий фрагмент за п. 1.

11. Експресуючий вектор, який містить нуклеїнову кислоту за п. 10, функціонально зв'язану з промотором.

12. Клітина-хазяїн, що несе експресуючий вектор за п. 11.

13. Спосіб одержання антитіла, яке специфічно зв'язується з IL-25, або його антигензв'язуючого фрагмента, який включає культивування клітин-хазяїнів за п. 12 в умовах, що забезпечують одержання вказаного антитіла.

14. Спосіб за п. 13, який додатково включає виділення вказаного антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента.

15. Спосіб за п. 13, який додатково включає введення антитіла або його антигензв'язуючого фрагмента в композицію, що містить щонайменше один додатковий компонент.

16. Композиція, яка містить антитіло за п. 1 або його антигензв'язуючий фрагмент і фармацевтично прийнятний носій.

17. Композиція за п. 16 у формі ліофілізованого порошку.

18. Антитіло за п. 1 або його антигензв'язуючий фрагмент, для застосування у виготовленні медикаменту для лікування або попередження астми у суб'єкта, який потребує лікування.

19. Антитіло за п. 1 або його антигензв'язуючий фрагмент для застосування в лікуванні або попередженні астми у суб'єкта, який потребує лікування.

20. Спосіб одержання антитіла, яке специфічно зв'язується з IL-25, або його антигензв'язуючий фрагмент, який включає:

(a) забезпечення VH домену антитіла, який містить CDR1, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:5, CDR2, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:6, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:7;

(b) комбінування вказаного VH домену антитіла з великою кількістю VL доменів антитіла для одержання молекул антитіла, де VL домени антитіла містять CDR1, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:8, CDR2, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:9, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:10;

(c) скринінг вказаних молекул антитіла на специфічне зв'язування з IL-25; і

(d) відбір молекули антитіла, яка специфічно зв'язується з IL-25.

21. Спосіб одержання антитіла яке специфічно зв'язується з IL-25 або його антигензв'язуючий фрагмент, який включає:

(a) забезпечення вихідного репертуару нуклеїнових кислот, що кодує перший VH домен антитіла;

(b) комбінування вказаного репертуару з донорською нуклеїною кислотою, що кодує другий VH домен антитіла, який містить CDR1, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:5, CDR2, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:6, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:7, так, що вказана донорська нуклеїнова кислота вводиться в нуклеїнові кислоти в репертуарі з тим, щоб забезпечити вихідний набір нуклеїнових кислот, що кодують VH домен, який містить CDR1, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:5, CDR2, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:6, та CDR3, що має амінокислотну послідовність, таку, як наведена в SEQ ID NO:7;

(c) експресування нуклеїнових кислот вказаного кінцевого репертуару для одержання антитіл;

(d) відбір антитіла, яке специфічно зв'язується з IL-25; і

(e) виділення вказаного антитіла або нуклеїнової кислоти, що його кодує.

22. Спосіб за п. 21, в якому нуклеїнові кислоти вказаного кінцевого репертуару експресують одночасно з нуклеїновими кислотами, що кодують VL домен.

23. Антитіло за п. 6, в якому VH домен містить карбасну ділянку людини.

(11) 100356

(51) МПК (2012.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/00
A61P 35/00

(21) а 2006 12974

(22) 10.05.2005

(24) 25.12.2012

(31) 60/569,892

(32) 10.05.2004

(33) US

(86) PCT/US2005/016357, 10.05.2005

(72) Лін Ронг-Хва (TW/TW), Чанг Чунг Нан (US/US), Чен Пей-Джіун (TW/TW), Хуанг Чіу-Чен (TW/TW)

(73) АБДЖЕНОМІКС КОЕПЕРАТИФ У.А.
Strawinskylaan 3111, 1077 ZX Amsterdam, the Netherlands (NL)

(54) АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З Р-СЕЛЕКТИН-ГЛІКОПРОТЕЇНОВИМ ЛІГАНДОМ-1 ЛЮДИНИ

(57) 1. Антитіло, яке специфічно зв'язується з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1 людини без перешкоджання зв'язуванню між Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1 та Р-селектином, причому зазначене антитіло, після зв'язування з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1 на активованій Т-клітині, викликає смерть активованої Т-клітини.

2. Антитіло за п. 1, яке включає перший імуноглобуліновий ланцюг, який являє собою легкий ланцюг, що містить SEQ ID NO: 1-3 та другий ланцюг, який являє собою важкий ланцюг, що містить SEQ ID NO: 4-6.

3. Антитіло за п. 2, у якого легкий ланцюг та важкий ланцюг містять, відповідно, SEQ ID NO: 19 та 20, або 25 та 26.

4. Антитіло за п. 3, у якого легкий ланцюг та важкий ланцюг містять, відповідно, SEQ ID NO: 25 та 26.

5. Антитіло за п. 1, яке специфічно зв'язується з амінокислотними залишками 115-126 Р-селектин-глікопротеїнового ліганду-1 людини.

6. Антитіло за п. 5, яке специфічно зв'язується з амінокислотними залишками 117-123.

7. Антитіло за п. 6, яке специфічно зв'язується з амінокислотними залишками 119-121.

8. Антитіло за п. 5, яке включає легкий ланцюг та важкий ланцюг, які містять, відповідно, SEQ ID NO: 1-3 та SEQ ID NO: 4-6.

9. Антитіло за будь-яким з пп. 1-8, яке являє собою химерне антитіло.

10. Антитіло за будь-яким з пп. 1-8, яке являє собою олюдне антитіло.

11. Антитіло за п. 1, вибране з групи, що включає такі як:

(а) антитіло, що включає легкий ланцюг, який містить SEQ ID NO: 25;

(б) антитіло, що включає важкий ланцюг, який містить SEQ ID NO: 26; та

(в) антитіло, що включає легкий ланцюг, який містить SEQ ID NO: 25 та важкий ланцюг, який містить SEQ ID NO: 26.

12. Антитіло за п. 11, що включає важколанцюгову постійну ділянку IgG1 людини.

13. Антитіло за п. 11, що включає важколанцюгову постійну ділянку IgG2 людини.

14. Антитіло за п. 11, що включає важколанцюгову постійну ділянку IgG4 людини.

15. Виділене антитіло за п. 1, де антитіло має:

(i) легкий ланцюг, що включає мінливу ділянку, яка має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19 або SEQ ID NO: 25, приєднану до каппа легколанцюгової постійної ділянки людини, та (ii) важкий ланцюг, що включає мінливу ділянку, яка має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 20 або SEQ ID NO: 26.

16. Антитіло за п. 15, що включає важколанцюгову постійну ділянку IgG1, IgG2 або IgG4 людини.

17. Антитіло за п. 16, що включає: (i) легкий ланцюг, що включає мінливу ділянку, яка має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 25, приєднану до каппа легколанцюгової постійної ділянки людини, та (ii) важкий ланцюг, що включає мінливу ділянку, яка має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26, приєднану до важколанцюгової постійної ділянки IgG4 людини.

18. Композиція, що включає антитіло за будь-яким з пп. 1-17.

19. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло, що специфічно зв'язується з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1, яке включає SEQ ID NO: 19 та SEQ ID NO: 20.

20. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло, що специфічно зв'язується з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1, яке включає SEQ ID NO: 25 та SEQ ID NO: 26.

21. Вектор, який включає нуклеїнову кислоту за п. 19 або п. 20.

22. Клітина-хазяїн, яка включає вектор, що має нуклеїнову кислоту за п. 19.

23. Клітина-хазяїн, яка включає вектор, що має нуклеїнову кислоту за п. 20.

24. Клітина-хазяїн за будь-яким з пп. 22, 23, де клітина являє собою бактеріальну клітину, клітину дріжджів, рослинну клітину, клітину комах або клітину ссавця.

25. Клітина-хазяїн за п. 24, де клітина ссавця являє собою клітинну гібриду.

26. Застосування ефективної кількості антитіла за будь-яким з пп. 1-8, у виготовленні лікарського засобу для модулювання опосередкованої Т-клітинами імунної відповіді у суб'єкта, що має, або у якого існує ризик набуття стану, пов'язаного з надмірною опосередкованою Т-клітинами імунною реакцією, де стан є запальною хворобою, аутоімунною хворобою, алергічною хворобою або Т-клітинним раком.

27. Застосування ефективної кількості антитіла за будь-яким з пп. 1-8, у виготовленні лікарського засобу для лікування або попередження відторгнення аlogenного або ксеногенного трансплантату.

28. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло, що специфічно зв'язується з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1, яке включає SEQ ID NO: 1, 2, 3, 4, 5 та 6.

29. Вектор, який включає нуклеїнову кислоту за п. 28.

30. Клітина-хазяїн, що включає нуклеїнову кислоту, яка кодує антитіло, що специфічно зв'язується з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1, яке включає SEQ ID NO: 1, 2, 3, 4, 5 та 6.

31. Клітина-хазяїн за п. 30, яка являє собою бактеріальну клітину, клітину дріжджів, рослинну клітину, клітину комах або клітину ссавця.

32. Клітина-хазяїн за п. 31, де клітина ссавця являє собою клітинну гібриду.

33. Виділене антитіло, яке специфічно зв'язується з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1 людини без перешкоджання зв'язуванню між Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1 та Р-селектином, причому зазначене антитіло включає (i) легкий ланцюг, що містить мінливу ділянку, зібрану праймерами AB1049-1056, зв'язаними з каппа легколанцюговою постійною ділянкою людини, та (ii) важкий ланцюг, що містить мінливу ділянку, зібрану праймерами AB1039-AB1046, зв'язаними з важколанцюговою постійною ділянкою IgG4 людини, причому зазначене антитіло, після зв'язування з Р-селектин-глікопротеїновим лігандом-1 на активованій Т-клітині, викликає смерть активованої Т-клітини.

34. Антитіло за п. 33, у якому легкий ланцюг містить SEQ ID NO: 25.

35. Композиція, яка включає антитіло за п. 34.

C 08

- (11) **100467** (51) МПК (2012.01)
C08J 11/02 (2006.01)
C01B 31/06 (2006.01)
B82B 3/00
B01J 3/06 (2006.01)
- (21) а 2011 08413 (22) 04.07.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Вовченко Олександр Іванович (UA), Кускова Наталя Іванівна (UA), Петриченко Сергій Вікторович (UA), Богуславський Леонід Зіновійович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ОРГАНІЧНИХ РОЗЧИННИКІВ АБО ЇХ ВІДХОДІВ
- (57) Спосіб переробки органічних розчинників або їх відходів, що включає обробку органічних розчинників або їх відходів у електророзрядній камері імпульсними електричними розрядами, які здійснюються при напрузі від 40 до 50 кВ і заданому в одному імпульсі запасі енергії, та виділення порошку вуглецевих наноматеріалів, який відрізняється тим, що органічні розчинники або їх відходи подають до електророз-

рядної камери зі швидкістю від 1 до 3 дм³/с і обробляють імпульсними електричними розрядами з частотою від 4 до 15 Гц при запасі в одному імпульсі енергії від 0,1 до 0,2 кДж, для виділення порошку вуглецевих наноматеріалів здійснюють фільтрацію оброблених органічних розчинників або їх відходів, а суміш газів, що утворилися в результаті дії імпульсних електричних розрядів і містять вуглець, відводять і обробляють імпульсними електричними розрядами при напрузі від 30 до 40 кВ з частотою від 10 до 25 Гц при запасі в одному імпульсі енергії від 0,05 до 0,1 кДж.

(11) 100380

(51) МПК (2012.01)
C08L 9/06 (2006.01)
C08L 95/00
C08K 5/01 (2006.01)
C08L 25/10 (2006.01)
C08L 91/00
C08K 5/3462 (2006.01)
C08K 3/06 (2006.01)
C09D 195/00
C04B 24/26 (2006.01)
C04B 24/36 (2006.01)
E01C 7/18 (2006.01)
E04B 1/66 (2006.01)

(21) а 2009 13605

(22) 25.06.2008

(24) 25.12.2012

(31) 0704564

(32) 26.06.2007

(33) FR

(86) PCT/FR2008/000896, 25.06.2008

(72) Готьє Жиль (FR), Дюляк Гійом (FR)

(73) ТОТАЛЬ РАФФІНАЖЬ МАРКЕТИНГ

24, Cours Michelet, F-92800 Puteaux, France (FR)

(54) НЕЗГУЩУВАНИЙ І ПРИДАТНИЙ ДЛЯ ПРОКАЧУВАННЯ КОНЦЕНТРОВАННИЙ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ АГЕНТ ДЛЯ БІТУМУ/ПОЛІМЕРУ

- (57) 1. Полімер-концентрований зв'язувальний агент, що містить м'яку ароматичну нафтову основу і принаймні один полімер, який відрізняється тим, що концентрований зв'язувальний агент має вміст полімеру вище ніж або еквівалентний 20 мас. %, переважно вище ніж або еквівалентний 25 мас. %, і згадана м'яка ароматична нафтова основа містить одну або більше ароматичних нафтових фракцій, одержаних деароматизацією нафтових фракцій, що одержані рафінуванням неочищеної нафти, зокрема нафтових фракцій, одержаних вакуумною перегонкою неочищеної нафти і/або одержаних деароматизацією масляних основ.
2. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за п. 1, який відрізняється тим, що концентрований зв'язувальний агент містить принаймні 50 мас. %, переважно принаймні 70 мас. % м'якої ароматичної основи, переважно від 50 до 90 мас. %.
3. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що концентрований зв'язувальний агент додатково містить від 0 до 30 мас. % бітумної основи, переважно від 1% до 25 мас. %.
4. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що

концентрований зв'язувальний агент додатково містить від 0 до 2 мас. %, переважно від 0,1 до 0,5 % агента, що попереджає гелеутворення.

5. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що концентрований зв'язувальний агент додатково містить від 0 до 2 мас. % зшиваючого агента, переважно від 0,1 до 0,5 %.

6. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що концентрований зв'язувальний агент додатково містить від 0 до 20 мас. % воску, переважно від 1 до 10 %.

7. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що полімер включає один або декілька співполімерів на основі кон'югованих дієнів і ароматичних моновілових вуглеводнів.

8. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що ароматичні нафтові фракції мають вміст циклічної ароматики вище ніж 50 мас. %, переважно вище ніж 65 мас. % і переважно від 50 % до 80 мас. %.

9. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за п. 6, який відрізняється тим, що віск вибирають з парафінів або амідів жирних кислот.

10. Полімер-концентрований зв'язувальний агент за п. 5, який відрізняється тим, що зшиваючий агент вибирають з групи, що містить (i) сіркодонорні зшиваючі агенти, (ii) функціоналізовані агенти, що вибирають з карбонових кислот або естерів, які мають тіольні або дисульфідні групи, і (iii) пероксиди, що генерують вільні радикали.

11. Спосіб одержання полімер-концентрованих зв'язувальних агентів за будь-яким з пп. 1-10, який відрізняється тим, що:

а) м'яку ароматичну основу вводять у резервуар, споряджений мішалкою, і доводять суміш до температури в інтервалі від 140 до 200 °С,

б) вводять принаймні 20 мас. % полімеру,

с) нагрівають композицію до температури від 140 до 200 °С, при перемішуванні, до одержання гомогенної композиції.

12. Застосування концентрованого зв'язувального агента за будь-яким з пп. 1-10 для одержання розведеного бітум/полімерного зв'язувального агента, що містить згаданий полімер-концентрований зв'язувальний агент з бітумом.

13. Застосування за п. 12 розведеного бітум/полімер зв'язувального агента безпосередньо або після його емульсифікації, для одержання поверхонь, особливо поверхонь доріг, а саме поверхневого шару зносу покриття дороги, для одержання холодних і гарячих сумішей бітумних покриттів або для одержання ґрунтових покриттів.

14. Застосування за п. 12 розведеного бітум/полімер зв'язувального агента, змішаного з гранулятом, для одержання поверхневого шару зносу покриття дороги, холодної або гарячої суміші бітумного покриття, покриття холодної заливки, гравієвої емульсії або поверхневого шару.

15. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що:

а) м'яку ароматичну основу і бітумну основу вводять у резервуар, споряджений мішалкою, і доводять суміш до температури в інтервалі від 140 до 200 °С,

б) вводять принаймні 20 мас. % полімеру і від 0 до 20 мас. % воску,

с) нагрівають композицію до температури від 140 до 200 °С, при перемішуванні, до одержання гомогенної композиції,
 d) вводять до 2 мас. % агента, що попереджає гелеутворення, і до 2 мас. % зшиваючого агента,
 е) нагрівають композицію до температури від 140 до 200 °С, при перемішуванні, до одержання гомогенного концентрованого зв'язувального агента.

- (11) **100378** (51) МПК (2012.01)
C08L 69/00
C08F 220/18 (2006.01)
- (21) а 2009 12715 (22) 05.06.2008
 (24) 25.12.2012
 (31) 0711017.4
 (32) 08.06.2007
 (33) GB
 (86) PCT/GB2008/050415, 05.06.2008
 (72) Девіс Марк (GB)
 (73) ЛУСАЙТ ІНТЕРНЕШНЛ ЮК ЛІМІТЕД
 Queens Gate, 15-17 Queens Terrace, Southampton, Hampshire SO14 3BP, United Kingdom (GB)
- (54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ, ВИРІБ, СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА СПОСІБ ФОРМУВАННЯ, ЗАСТОСУВАННЯ, СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ТЕКУЧОСТІ РОЗПЛАВУ СУМІШІ ТА СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЦИКЛУ ФОРМУВАННЯ ВИРОБУ
- (57) 1. Композиція, яка містить суміш:
 (i) ароматичного полікарбонату;
 (ii) графт-співполімеру, що включає поліакрилонітрил; та
 (iii) незшитого акрилового полімеру, що має середньомолекулярну масу (Мв) в діапазоні від більше ніж або дорівнює 25000 Дальтон (Да) до яка є меншою або дорівнює 65000 Дальтон (Да).
 2. Композиція за п. 1, в якій незшитий акриловий полімер має середньомолекулярну масу (Мв), яка є меншою або дорівнює 60000 Да, переважно є меншою або дорівнює 55000 Да, більш переважно є меншою або дорівнює 50000 Да.
 3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій незшитий акриловий полімер має середньомолекулярну масу (Мв), яка переважно є більшою або дорівнює 30000 Да, більш переважно є більшою або дорівнює 35000 Да.
 4. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій незшитий акриловий полімер складається з полімеру, отриманого полімеризацією 60-100 мас. % метилметакрилатного мономеру та 0-40 мас. % одного або кількох алкіл(алк)акрилатних співмономерів.
 5. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій незшитий акриловий полімер складається з полімеру, отриманого полімеризацією 60-99,9 мас. % метилметакрилатного мономеру та 0,1-40 мас. % одного або кількох алкіл(алк)акрилатних співмономерів.
 6. Композиція за п. 5, в якій акриловий співполімер отриманий полімеризацією 80-99 мас. %, переважно 90-99 мас. %, метилметакрилатного мономеру та 20-1 мас. %, переважно 10-1 мас. %, одного або кількох алкіл(алк)акрилатних співмономерів.

7. Композиція за п. 5 або 6, в якій алкіл(алк)акрилатний співмономер акрилового співполімеру містить алкілакрилатний співмономер.
 8. Композиція за п. 7, в якій один або кілька алкілакрилатних співмономерів акрилового співполімеру містять один або кілька C₁-C₈алкілакрилатних співмономерів.
 9. Композиція за п. 8, в якій один або кілька C₁-C₈алкілакрилатних співмономерів вибрано з групи, яку складають метилакрилат, етилакрилат, пропілакрилат, бутилакрилат та їх суміші.
 10. Композиція за будь-яким з пп. 6-9, в якій акриловий співполімер складається по суті з метилметакрилатного мономеру та одного або кількох алкілакрилатних співмономерів.
 11. Композиція за будь-яким з пп. 7-10, в якій акриловий співполімер включає лише один алкілакрилатний співмономер.
 12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій незшитий акриловий полімер присутній у кількості, яка є більшою або дорівнює 3 мас. %, переважно є більшою або дорівнює 5 мас. %, від загальної маси композиції.
 13. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій незшитий акриловий полімер присутній у кількості, яка є меншою або дорівнює 25 мас. %, переважно є меншою або дорівнює 20 мас. %, від загальної маси композиції.
 14. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, містить акрил-стирол-акрилонітрильний (ACA) полімер, акрилонітрил-етиленпропілендієн-стирольний (AEC) полімер, олефін-стирол-акрилонітрильний (OCA) полімер або акрилонітрил-бутадієн-стирольний (ABC) полімер.
 15. Композиція за п. 14, в якій графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, містить ACA полімер, AEC полімер або ABC полімер, переважно ABC полімер.
 16. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, присутній у кількості, яка є більшою або дорівнює 0,5 мас. %, переважно є більшою або дорівнює 2 мас. %, від загальної маси композиції.
 17. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, присутній у кількості, яка є меншою або дорівнює 60 мас. %, переважно є меншою або дорівнює 40 мас. %, від загальної маси композиції.
 18. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій ароматичний полікарбонат є похідним бісфенолу, переважно 2,2-біс-(4-гідроксифеніл)пропану (бісфенолу А).
 19. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій ароматичний полікарбонат присутній у кількості, яка є більшою або дорівнює 30 мас. %, переважно є більшою або дорівнює 35 мас. %, від загальної маси композиції.
 20. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій ароматичний полікарбонат присутній у кількості, яка є меншою або дорівнює 90 мас. %, переважно є меншою або дорівнює 85 мас. %, від загальної маси композиції.
 21. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій співвідношення маси ароматичного полікарбонату до маси графт-співполімеру, що включає полі-

акрилонітрил, становить від 90:1 до 0,5:1, переважно 40:1-0,75:1, переважно 10:1-1:1.

22. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить еластифікатор.

23. Композиція за п. 22, в якій еластифікатор містить еластифікатор на акриловій основі або еластифікатор на основі метакрилат-бутадиєн-стиролу (МБС), переважно еластифікатор на МБС-основі.

24. Композиція за п. 22 або 23, в якій еластифікатор є у формі полімерних частинок типу ядро-оболонка.

25. Композиція за будь-яким з пп. 22-24, в якій еластифікатор присутній у кількості, яка є більшою або дорівнює 1 мас. %, переважно є більшою або дорівнює 3 мас. %, від загальної маси композиції.

26. Композиція за будь-яким з пп. 22-25, в якій еластифікатор присутній у кількості, яка є меншою або дорівнює 20 мас. %, переважно є меншою або дорівнює 15 мас. %, від загальної маси композиції.

27. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, в якій індекс текучості розплаву композиції при 260 °C з використанням навантаження 5 кг/см³, визначений у відповідності з ISO 1133:1997, становить щонайменше на 5 % більше, ніж цей показник у порівняльній композиції, яка містить еквівалентну кількість ароматичного полікарбонату і не містить незшитий акриловий полімер.

28. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка є придатною для використання при формуванні з розплаву.

29. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка додатково містить армувальне волокно.

30. Спосіб виготовлення композиції за будь-яким з пп. 1-25, який включає змішування ароматичного полікарбонату, графт-співполімеру, що включає поліакрилонітрил, та незшитого акрилового полімеру.

31. Спосіб за п. 30, в якому змішування включає змішування у розплаві ароматичного полікарбонату, графт-співполімеру, що включає поліакрилонітрил, та незшитого акрилового полімеру.

32. Спосіб за п. 30 або 31, який додатково включає стадію додавання еластифікатора.

33. Виріб, який містить композицію за будь-яким з пп. 1-29.

34. Спосіб виготовлення виробу, який включає подачу композиції за будь-яким з пп. 1-29 в розплавленому вигляді до ливарної форми, твердіння розплавленої композиції у ливарній формі з утворенням виробу та видалення виробу з ливарної форми.

35. Спосіб формування виробу, який включає лиття під тиском розплавленої композиції за будь-яким з пп. 1-29.

36. Застосування незшитого акрилового полімеру за будь-яким з пп. 1-29 як добавки для підвищення швидкості текучості розплаву суміші, яка містить ароматичний полікарбонат, визначений в будь-якому з пп. 1-29, та графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, визначений в будь-якому з пп. 1-29.

37. Застосування незшитого акрилового полімеру за будь-яким з пп. 1-29 як добавки для зменшення часу технологічного циклу при переробці з розплаву суміші, яка містить ароматичний полікарбонат, визначений в будь-якому з пп. 1-29, та графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, визначений в будь-якому з пп. 1-29.

38. Спосіб підвищення швидкості текучості розплаву суміші, яка містить ароматичний полікарбонат,

визначений в будь-якому з пп. 1-29, та графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, визначений в будь-якому з пп. 1-29, спосіб полягає у змішуванні незшитого акрилового полімеру, визначеного в будь-якому з пп. 1-29, із сумішшю.

39. Спосіб зменшення часу технологічного циклу формування виробу в процесі лиття під тиском із суміші, яка містить ароматичний полікарбонат, визначений в будь-якому з пп. 1-29, та графт-співполімер, що включає поліакрилонітрил, визначений в будь-якому з пп. 1-29, спосіб полягає у змішуванні незшитого акрилового полімеру, визначеного в будь-якому з пп. 1-29, із сумішшю та наступному формуванні виробу з одержаної суміші способом лиття під тиском.

C 10

(11) 100463

(51) МПК (2012.01)
C10B 25/06 (2006.01)
C10B 25/12 (2006.01)
C10B 15/00

(21) а 2011 08005

(22) 27.11.2008

(24) 25.12.2012

(31) 10 2007 058 473.5

(32) 04.12.2007

(33) DE

(86) РСТ/EP2008/010062, 27.11.2008

(72) Кім Рональд (DE), Хіппе Вернер (DE), Коханські Ульріх (DE)

(73) УДЕ ГМБХ

Friedrich-Uhde-Strasse 15, D-44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) ВОГНЕТРИВКИ ПІЧНІ ДВЕРІ І ВОГНЕТРИВКИ СТІНКИ, ЩО ОТОЧУЮТЬ ПІЧНІ ДВЕРІ, БАТАРЕЇ КОКСОВИХ ПЕЧЕЙ

(57) 1. Коксова піч (1), що містить пристрій для замикання коксової печі (1), яку завантажують або готують до процесу коксування через щонайменше один горизонтально спрямований отвір на передній стороні або задній стороні печі, при цьому згаданий пристрій для замикання коксової печі складається з дверей (2) камери (1) коксової печі і стінки (3) камери (1) коксової печі, причому згаданий щонайменше один отвір коксової печі забезпечений дверима (2) камери (1) коксової печі, які виконані з можливістю відкривання для завантаження або підготовки коксової печі (1) і закривання після завантаження, при цьому двері (2) камери (1) коксової печі вставлені у вертикальну стінку (3), яка замикає зовні горизонтально спрямованої стінки (3) печі, причому при відкриванні дверей (2) камери (1) коксової печі відходять від стінки (3), і двері (2) камери (1) коксової печі забезпечені прийнятним утримуючим пристроєм (4) у вигляді рами і прийнятним механізмом (4а, 4b) для відкривання і закривання, яка відрізняється тим, що отвір камери коксової печі з боку камери коксової печі закривається за допомогою комбінації з нерухомої стінки (3) камери коксової печі і рухомого або

висувного корпусу дверей (2) камери (1) коксової печі, виготовленого у вигляді заглушки і оточеного стіною (3) камери коксової печі, причому двері (2) камери (1) коксової печі точно відповідають в закритому стані згаданому отвору коксової печі, при цьому основна частина або вся стінка (3) камери (1) коксової печі, яка оточує двері (2) камери (1) коксової печі, розташована вище дверей (2) камери (1) коксової печі, і

нижній край частини стінки (3) камери (1) коксової печі, яка оточує згадані двері (2) і розташована вище дверей (2) камери (1) коксової печі, розташований вище верхнього краю коксового пирога (5), причому стінка (3) камери (1) коксової печі, яка оточує двері (2) камери (1) коксової печі, виконана з того ж самого вогнетривкого матеріалу, що і двері (2) камери (1) коксової печі.

2. Коксова піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері (2) камери коксової печі мають на зовнішній стороні уступи (1а), спрямовані вгору, вниз і в сторону.

3. Коксова піч за п. 2, яка **відрізняється** тим, що уступ (1а) на дверях (2) камери коксової печі має товщину, яка дорівнює приблизно половині товщини згаданих дверей, і висоту, яка дорівнює 50-500 мм.

4. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що нижній край частини стінки (3) камери коксової печі, розташованої вище дверей (2) камери коксової печі, знаходиться щонайменше на 50 мм і максимально на 500 мм вище верхнього краю коксового пирога (5).

5. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що нижній край частини стінки (3) камери коксової печі, розташованої вище дверей (2) камери коксової печі, знаходиться щонайменше на 100 мм і максимально на 200 мм вище верхнього краю коксового пирога (5).

6. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що має декілька дверей (2) камери коксової печі, які сконструйовані таким чином, що вогнетривкі заглушки встановлюються на металевій рамі (4) за допомогою болтів, нарізних з'єднань або аналогічних пристроїв.

7. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що двері (2) камери коксової печі виготовлені з однієї частини або декількох частин вогнетривкого і теплоізолюючого матеріалу.

8. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що двері (2) камери коксової печі виготовлені з матеріалу, який містить оксид кремнію.

9. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що двері (2) камери коксової печі виготовлені з матеріалу, що містить оксиди кремнію і оксиди алюмінію.

10. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що двері (2) камери коксової печі з нижньої сторони печі мають еліпсоподібні виступи або скоси або краї з уступами (1а), спрямовані всередину, подовжня сторона яких спрямована вниз, і які проходять всередину печі, наближаючись до днища, з тим, щоб коксовий пиріг (5) був відтіснений від нижніх кутів печі.

11. Коксова піч за п. 10, яка **відрізняється** тим, що еліпсоподібні виступи або скоси або краї з уступами (1а) виготовлені з матеріалу, який містить оксид кремнію.

12. Коксова піч за п. 10, яка **відрізняється** тим, що еліпсоподібні виступи або скоси або краї з уступами (1а) виготовлені з матеріалу, що містить оксиди кремнію і оксиди алюмінію.

13. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що згаданий пристрій для замикання коксової печі забезпечений тепловідбивним покриттям.

14. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що двері (2) камери коксової печі і стінки (3) коксової печі забезпечені тепловідбивним покриттям.

15. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що стінка (3), яка оточує двері (2) камери коксової печі, виготовлена з вогнетривкого і теплоізолюючого матеріалу.

16. Коксова піч за п. 15, яка **відрізняється** тим, що стінка (3), яка оточує двері (2) камери коксової печі, виготовлена з матеріалу, що містить оксид кремнію.

17. Коксова піч за п. 15, яка **відрізняється** тим, що стінка (3), яка оточує двері (2) камери коксової печі, виготовлена з матеріалу, що містить оксиди кремнію і оксиди алюмінію.

18. Коксова піч за будь-яким з пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що стінки (3), які оточують двері (2) камери коксової печі, мають на верхній стороні печі еліпсоподібний виступ або скіс або край (1а) з уступом, подовжня сторона яких спрямована вгору з тим, щоб коксовий пиріг (5) був відтіснений від верхніх кутів печі, які оточують двері.

19. Спосіб замикання коксової печі (1) за будь-яким з пп. 1-18 за допомогою пристрою для замикання коксової печі (1), що складається з дверей (2) камери коксової печі і стінки (3) камери коксової печі, причому двері (2) камери коксової печі пересувають всередину і назовні з отвору коксової печі з тим, щоб камера коксової печі відкривалася і закривалася, причому отвір коксової печі має такий же поперечний переріз, що і двері (2) камери коксової печі.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що пристрій для замикання коксової печі відкривають для завантаження коксової печі за допомогою прийнятного завантажувального механізму з подальшим згладжуванням і вирівнюванням коксового пирога (5) за допомогою вирівнюючого пристрою (11) і ущільненням коксового пирога (5).

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що пристрій для замикання коксової печі відкривають тільки для згладжування і вирівнювання коксового пирога (5), а безпосереднє завантаження коксової печі здійснюють за допомогою візків для завантаження вугілля через склепіння (7) печі.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 19-21, який **відрізняється** тим, що завантаження коксової печі в батареї коксових печей здійснюють за допомогою візків для завантаження вугілля через склепіння, які обладнані пристроями очищення для видалення коксу (5).

(11) 100362

(51) МПК (2012.01)
C10G 35/00
C01B 3/32 (2006.01)
B01J 23/889 (2006.01)

- (21) а 2008 09306 (22) 18.12.2006
(24) 25.12.2012
(31) 60/752,485
(32) 21.12.2005
(33) US
(86) РСТ/US2006/048030, 18.12.2006
(72) Кортрайт Ренді Д. (US), Воллендорф Ніколас В. (US), Горніманн Чарльз Сі (US), Макмаон Шон П. (US)
(73) ВАЙРЕНТ, ІНК.
3571 Anderson Street, Madison, WI 53704, United States of America (US)
(54) КАТАЛІЗАТОР І СПОСІБ РИФОРМІНГУ ОКИСЛЕНИХ СПОЛУК
(57) 1. Каталізатор риформінгу у водній фазі, що містить:
(а) вуглецеву основу, що містить вуглець, модифікований титаном, ванадієм або вольфрамом; та
(б) прикріплену до вуглецевої основи каталітичну композицію, причому каталітична композиція містить Re та другий метал, вибраний з групи, що складається з: Ir, Ni, Pd, Pt, Rh та Ru, та
(с) Ce або La прикріплені до вуглецевої основи або каталітичної композиції.
2. Каталізатор риформінгу у водній фазі за п. 1, де каталітичну композицію вибрано з групи, що складається з $\text{Re}_{1,0}\text{Rh}_{3,8}$, $\text{Ni}_{1,0}\text{Re}_{16,0}$ та $\text{Re}_{2,5}\text{Pt}_{1,0}$.
3. Каталізатор риформінгу у водній фазі за п. 1, де каталітичну композицію вибрано з групи, що складається з $\text{Re}_{1,0}\text{Rh}_{2,0}\text{Ce}_{2,0}$, $\text{Re}_{1,0}\text{Rh}_{1,0}\text{Ce}_{1,0}$ та $\text{Re}_{1,0}\text{Rh}_{1,0}\text{La}_{3,0}$.
4. Спосіб риформінгу окиснених вуглеводнів, де спосіб включає такі стадії:
контактування розчину сировини, що містить воду та принаймні 20 мас. % окиснених вуглеводнів від загального розчину сировини, з каталізатором риформінгу за п. 1, при умовах температури та тиску реакції, які забезпечують ефективне продукування водню та алканів, що містять 1-8 атомів карбону, де окиснені вуглеводні містять принаймні один атом кисню.
5. Спосіб за п. 4, де атомне співвідношення Re з другим металом, вибраним з групи, яка складається з Ir, Ni, Pd, Pt, Rh та Ru, у каталізаторі складає від 0,25:1 до 10:1, та комбінація каталізатора та основи складається від 0,25 мас. % до 10 мас. % зазначеного другого металу.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 4 або 5, де розчин сировини містить принаймні 50 % окисненої сполуки.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 4-6, де температура реакції становить між приблизно 80 та приблизно 300 °C, а тиск в реакції - між приблизно 10 бар (145 фунт/кв. дюйм) та приблизно 50 бар (725 фунт/кв. дюйм).

C 12

- (11) 100402 (51) МПК
C12N 1/18 (2006.01)
A61K 36/064 (2006.01)
(21) а 2010 09288 (22) 12.12.2008
(24) 25.12.2012
(31) 0760377
(32) 26.12.2007
(33) FR

- (31) 0801342
(32) 12.03.2008
(33) FR
(86) РСТ/FR2008/001729, 12.12.2008
(72) Сімон Жан-Люк (FR), Пінъед Жорж (FR), Вандекерков Паскаль (FR), Пулен Даніель (FR), Десремо П'єр (FR), Дарфей-Мішо Арлетт (FR), Сівін'єн Аделін (FR)
(73) ЛЕЗАФФР Е КОМПАНИ
41, rue Etienne Marcel, F-75001 Paris, France (FR)
ЮНИВЕРСИТЕ Д'ОВЕРНЬ КЛЕРМОН 1
Boulevard Francois Mitterrand F-63001 Clermont Ferrand Cedex 1, France (FR)
ЮНИВЕРСИТЕ ДЮ ДРУА Е ДЕ ЛЯ САНТЕ ЛІЛЛЬ 2
42 rue Paul Duez, F-59800 Lille, France (FR)
(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ДРІЖДЖІ SACCHAROMYCES CEREVISIAE, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРОДУКТУ
(57) 1. Штам *Saccharomyces cerevisiae*, депонований у Національній колекції культур мікроорганізмів під номером CNCM I-3856.
2. Штам *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii*, депонований у Національній колекції культур мікроорганізмів під номером CNCM I-3799.
3. Дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* штаму за п. 1.
4. Дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* штаму за п. 2.
5. Композиція, яка містить дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* штаму, депонованого у Національній колекції культур мікроорганізмів під номером CNCM I-3856, і/або дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* штаму, депонованого у Національній колекції культур мікроорганізмів під номером CNCM I-3799 і/або щонайменше одне їх похідне, вибране з екстрактів дріжджів, похідних продуктів клітинних стінок, паріетальних глюканів, паріетальних манопротейнів, ліпідних фракцій дріжджів, фракцій нуклеїнових кислот дріжджів (РНК, ДНК).
6. Композиція за п. 5, яка відрізняється тим, що дріжджі знаходяться у сухому або свіжому вигляді.
7. Композиція за п. 6, яка відрізняється тим, що дріжджі знаходяться у сухій швидкорозчинній формі або в сухій активній формі.
8. Композиція за будь-яким з пп. 5-7, яка відрізняється тим, що вона містить від 10^7 до $6 \cdot 10^{10}$ КУО і переважно від 10^8 до $2 \cdot 10^{10}$ КУО вказаних дріжджів.
9. Композиція за будь-яким з пп. 5-7, яка відрізняється тим, що вона містить від 1 мг до 10 г і переважно від 1 мг до 1 г вказаних дріжджів.
10. Застосування композиції за будь-яким з пп. 5-9 як харчової добавки і/або пробіотику, і/або продукту для лікувально-профілактичного харчування, і/або біологічно активної добавки, і/або функціональних інгредієнтів, і/або лікувально-косметичного засобу, і/або фармацевтично активної речовини, призначених для людини і/або тварини.
11. Застосування композиції за будь-яким з пп. 5-9 для одержання харчових композицій, призначених для поліпшення комфортного стану шлунково-кишкового тракту і/або поліпшення кишкової мікрофлори.
12. Застосування композиції за будь-яким з пп. 5-9 для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування і/або профілактики розладів кишечника, функціональних порушень кишечника або захворювань шлунково-кишкового тракту.

13. Застосування композиції за будь-яким з пп. 5-9 для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування і/або для профілактики патологій, або розладів кишечника, які супроводжуються станом гіпералгезії.

14. Застосування за будь-яким з пп. 10-13, при якому дріжджі знаходяться у сухому або свіжому вигляді.

15. Застосування за п. 14, при якому дріжджі знаходяться у сухій швидкорозчинній формі або в сухій активній формі.

16. Застосування за будь-яким з пп. 10-13 дріжджів з добовою дозою в інтервалі від 10^7 до $6 \cdot 10^{10}$ КУО і переважно в інтервалі від 10^8 до $2 \cdot 10^{10}$ КУО.

17. Застосування за будь-яким з пп. 10-13 дріжджів і/або похідних дріжджів з добовою дозою в інтервалі від 1 мг до 10 г і переважно в інтервалі від 1 мг до 1 г.

18. Набір, який містить дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* штаму, депонованого у Національній колекції культур мікроорганізмів під номером CNCM I-3856, і/або дріжджі *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* штаму, депонованого у Національній колекції культур мікроорганізмів під номером CNCM I-3799, і/або щонайменше одне їх похідне, вибране з екстрактів дріжджів, похідних продуктів клітинних стінок, парієтальних глюканів, парієтальних манопроїєнів, ліпідних фракцій дріжджів, фракцій нуклеїнових кислот дріжджів (РНК, ДНК), у формі, прийнятній для перорального введення.

IV) причому фракцію, використовувану для отримання біогазу, піддають щонайменше одній операції зріджування (505) і розділення фаз (506), причому біогаз одержують з рідкої фази розділених фаз (506).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що

I) фракцію білка при технологічних операціях з переробки білка переробляють в білковий продукт;

II) фракцію первинного крохмалю переробляють в крохмалепродукт з первинного крохмалю; і

III) біогаз одержують щонайменше з однієї або обох фракцій - фракції вторинного крохмалю і фракцій пентозану.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вторинний крохмаль з висівками і фракцією пентозану з трифазного розділення (102) переробляють для отримання біогазу.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що для зріджування (505) при підготовці технологічної води (501) з процесу збирають різні потоки речовин.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що при підготовці технологічної води (501) збирають фракцію пентозану (102), надлишок технологічної води в результаті операції (402) регенерації або рекуперації крохмалю, а також додатковий надлишок технологічної води від інших операцій.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що суміш, з якої повинен бути проведений біогаз, зокрема зібрану суміш, як розкрито в п. 4 або 5, при операції зріджування (505) піддають ферментативній і переважно термічній обробці, щоб коагулювати білки і розщепити макромолекулярні вуглецеві сполуки - крохмаль, целюлозу, геміцелюлозу - на дрібніші одиниці, наприклад - глюкозу, мальтозу, фруктозу.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що для розщеплювання макромолекулярних вуглеводів і подальшого засахаріння переважно до потоків при зріджуванні додають різні ферменти, наприклад, целюлазу - Джененкор 220 (Genencor 220) і СПЕЗАЙМ ФРЕД (SPEZYME FRED) або Джененкор (Genencor), які можуть ефективно діяти в різних температурних межах.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що при зріджуванні до потоків додають ферменти, що діють в різних температурних межах: I - 40-60 °C, зокрема 45-55 °C, наприклад 50 °C, і II - 80-95 °C, зокрема 85-95 °C, наприклад 90 °C, отже при ступінчастій термічній обробці білки денатуруються паралельно і разом з дрібною мезгою і фосфоліпопротеїнами випадають в осад як так званий білковий коагулят, причому разом з цим коагулятом в осад випадають також фосфорні, сірчисті сполуки і сполуки азоту.

9. Спосіб за пп. 6, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що при наступній за зріджуванням технологічній операції розділення фаз (506), в декантаторі, сепараторі, що самоочищається, або трифазному сепараторі, осаджені при зріджуванні тверді компоненти відокремлюють від рідкої фази.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зневоднену масу з розділення фаз (506) використовують як корм, добриво або паливну речовину (507).

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що розділення фаз (506) відбувається в декантаторі, сепараторі.

(11) **100371** (51) МПК (2012.01)
C12P 5/00
C08B 30/00
A23J 1/12 (2006.01)

(21) а 2009 09285 (22) 07.02.2008

(24) 25.12.2012

(31) 10 2007 006 483.9

(32) 09.02.2007

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2008/051500, 07.02.2008

(72) Вітт Віллі (DE), Рінгбек Йоахім (DE), Земан Конні (DE), Ланг Дірк (DE)

(73) ГЕА ВЕСТФАЛІЯ СЕПАРАТОР ГМБХ
Werner-Habig-Strasse 1, D-59302 Oelde, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІОГАЗУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ЦІННОГО ПРОДУКТУ, ЗОКРЕМА КРОХМАЛЮ, З БОРОШНА ІЗ ЗЕРНА ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР

(57) 1. Спосіб одержання біогазу при виготовленні цінного продукту, зокрема крохмалю і/або білка, з борошна із зерна злакових культур, при якому:

I) борошно замішують з свіжою або технологічною водою в тісто;

II) тісто розділяють щонайменше на дві фракції, зокрема під дією відцентрових сил на важку фракцію первинного крохмалю, фракцію білка і вторинного крохмалю - фазу, що випускається через сопла декантатора, і фракцію пентозану, який **відрізняється** тим, що

III) щонайменше з однієї з фракцій, одержаних при розділенні при операції II, одержують біогаз, використовуваний для отримання енергії;

раторі, що самоочищається, трифазному сепараторі або за допомогою фільтрації.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що розчинені речовини, зокрема низькомолекулярні сахариди, з розділенням фаз (506) подають кистотогенезу (507).

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що розчинені речовини, зокрема низькомолекулярні сахариди при кистотогенезі (507) подають в реактор для підвищення кистотності, в якому вони мікробіологічно метаболізуються в різні вугільні кистоти і спирти.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що час перебування в кистотогенезі (507) складає менше 4 днів, переважно 2 дні.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що продукти метаболізму, що виникають при кистотогенезі (507) на ступені підвищення кистотності, потім в другому, так званому метановому, реакторі мікробіологічно перетворюються на оцтову кистлоту - кистотогенез; метаногенез (602), і одержана оцтова кистлота переважно після цього метанотворюючими бактеріями, наприклад *Methanobacterium bryantii*, анаеробно метаболізується в метан і двоокис вуглецю.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що тривалість технологічної операції (507) або час перебування складає менше 14 днів, переважно 10 днів.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що реактор виконаний з можливістю забезпечення ХПК навантаження приблизно 15-25 кг/м³.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що одержану газову суміш - біогаз - уловлюють і перетворюють, переважно, на тепло-електроцентралі (603), в енергію, переважно тепло-ву і/або електричну, наприклад, за допомогою газової турбіни або газового двигуна.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що рідину з реактора фільтрують щонайменше в одноступінчатій мембранній установці (701) мембранної фільтрації.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що на першому ступені відокремлюють частинки більшого діаметра, і одержаний таким чином пермеат на другому ступені за допомогою зворотного осмосу демінералізується так, щоб він знову міг бути використаний як технологічна вода.

21. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що на першому ступені відокремлюють частинки більшого діаметра, і одержаний таким чином пермеат на другому ступені піддають зворотному осмосу низького тиску, і на третьому ступені піддають зворотному осмосу високого тиску.

22. Спосіб за пп. 19, 20 або 21, який **відрізняється** тим, що пермеат повертають назад в підготовку технологічної води (501).

23. Спосіб за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що пентозан і висівки переробляють в першому зріджуванні (505) - зріджуванні II, і дрібнозернистий крохмаль і дрібну мезгу переробляють в окремому зріджуванні (505) - зріджуванні I - в роздільних потоках.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 1-23, який **відрізняється** тим, що потоки з роздільних зріджувань (505, 505) збирають разом перед розділенням фаз (506).

C 13

(11) 100407

(51) МПК
C13B 20/02 (2011.01)

(21) а 2010 12388

(22) 20.10.2010

(24) 25.12.2012

(72) Мірошник Володимир Олександрович (UA), Рева Леонід Павлович (UA), Петруша Оксана Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ПОПЕРЕДНЬОЇ ДЕФЕКАЦІЇ ДИФУЗІЙНОГО СОКУ

(57) Спосіб автоматичного керування процесом попередньої дефекації дифузійного соку, який передбачає стабілізацію заданого вмісту загального вапна в дифузійному соку шляхом регулювання співвідношення витрат дифузійного соку і вапна з дією на витрати вапна і регулювання витрат вапна на попередню дефекацію по заданому співвідношенню витрат вапна на основну і попередню дефекацію з корекцією цього співвідношення по відхиленню фактичного значення рН попередньо дефекованого соку від заданого значення і витрат нефільтрованого соку першої сатурації, який повертається на попередню дефекацію, по співвідношенню витрат дифузійного соку і соку першої сатурації, а співвідношення витрат дифузійного соку і вапна на дефекацію корегують по вмісту нецукрів в дифузійному соку, який **відрізняється** тим, що додатково виконують регулювання значень рН в кожній із секцій попереднього дефекатора шляхом відкривання засліпок на отворах рециркуляції секцій, що приводить до зміни ступеня рециркуляції соку в секціях в залежності від вихідного значення рН попередньо дефекованого соку і чистоти дифузійного соку і регулювання обертів мішалки апарата в залежності від заданого вихідного значення рН попередньо дефекованого соку, а значення рН соку в кожній із секцій апарата вираховують по формулі:

$$pH = A \cdot e^{B \cdot n},$$

де А - коефіцієнт, який визначається в залежності від значення рН попередньо дефекованого соку,
В - коефіцієнт, який визначається в залежності від значення чистоти дифузійного соку,
n - номер секції мішалки.

C 21

(11) 100404

(51) МПК
C21B 7/20 (2006.01)

(21) а 2010 10192

(22) 23.12.2008

(24) 25.12.2012

(31) 91 413

(32) 01.02.2008

(33) LU

(86) РСТ/EP2008/068245, 23.12.2008

(72) Лонарді Еміль (LU), Тіллен Гі (LU), Тіннес Клод (LU)

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.

32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ ШИХТИ У ШАХТНІЙ ПЕЧІ

(57) 1. Пристрій для розподілу шихти у шахтній печі, що містить:

- жолоб для розподілу шихти, і
- приводний механізм (12) з першим обертовим приводним валом (14) для обертання жолоба для розподілу шихти й другим обертовим приводним валом (16) для зміни кута нахилу жолоба для розподілу шихти, при цьому перший й другий приводні вали (14, 16) зчленовані з відповідним першим і другим двигунами (18, 22) за допомогою планетарної зубчастої передачі (20) для надавання руху першого і другого приводних валів (14, 16), при цьому як перший, так і другий обертовий приводний вал (14, 16) має перший кінець (24, 24') з першою шестірнею (26, 26'), взаємодіючою з планетарною зубчастою передачею (20), і другий кінець (28, 28') з другою шестірнею (30, 30'), взаємодіючою з жолобом для завантаження шихти, другий кінець (28') другого обертового приводного вала (16) простягається через стінку (32) печі у піч, і між стінкою (32) печі й другим обертовим приводним валом (16) розташований первинний ущільнювальний елемент (46'), при цьому перший обертовий приводний вал (14) має першу вісь обертання, а другий приводний вал (16) має другу вісь обертання, який відрізняється тим, що друга вісь обертання розташована паралельно й на деякій відстані від першої осі обертання, другий кінець (28) першого приводного вала (14) простягається через стінку (32) печі у піч, і між стінкою (32) печі й першим обертовим приводним валом (14) розташований первинний ущільнювальний елемент (46), для кожного з обертових приводних валів (14, 16) у стінці (32) печі передбачене порожнє гніздо (34, 34'), при цьому гніздо (34, 34') містить перший кінець (36, 36'), розташований за межами печі й звернений до приводного механізму (12), і другий кінець (38, 38'), розташований всередині печі й звернений до другої шестірні (30, 30'), а обертовий вал (14, 16) простягається через гніздо (34, 34'), при цьому другий кінець (38, 38') гнізда (34, 34') містить другу торцеву стінку (42, 42'), первинний ущільнювальний елемент (46, 46') розташований у другій торцевій стінці (42, 42') між гніздом (34, 34') і обертовим приводним валом (14, 16) так, щоб бути зверненим до другої шестірні (30, 30'), а друга шестірня (30, 30') з'єднана з можливістю знімання з обертовим приводним валом (14, 16).
- 2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що гніздо (34, 34') є циліндричним.
- 3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що гніздо (34, 34') також містить:
 - першу торцеву стінку (40, 40'), протилежну другій торцевій стінці (42, 42'), і
 - вторинний ущільнювальний елемент (50, 50'), розташований у першій торцевій стінці, при цьому вторинний ущільнювальний елемент (50, 50') розташо-

ваний між гніздом (34, 34') і обертовим приводним валом (14, 16) так, щоб бути зверненим до другої шестірні (30, 30').

4. Пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що перша торцева стінка (40, 40') розташована біля першого кінця (36, 36') гнізда (34, 34').

5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що перша торцева стінка (40, 40') розташована між другою торцевою стінкою (42, 42') й першим кінцем (36, 36') гнізда (34, 34'), при цьому перша торцева стінка опирається на виступ (52) між першим кінцем і другим кінцем (38, 38') гнізда.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 3-5, який відрізняється тим, що гніздо (34, 34') між обертовим приводним валом (14, 16) і своєю торцевою стінкою містить підшипники (44, 44'), при цьому підшипники розташовані між первинним ущільнювальним елементом (46, 46') і вторинним ущільнювальним елементом (50, 50').

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що також містить аварійний ущільнювальний елемент (64), взаємодіючий з первинним ущільнювальним елементом (46, 46'), при цьому аварійний ущільнювальний елемент (64) розташований між гніздом (34, 34') і обертовим приводним валом (14, 16) так, щоб бути зверненим до другої шестірні (30, 30'), при цьому первинний ущільнювальний елемент і аварійний ущільнювальний елемент розташовані на деякій відстані один від одного.

8. Пристрій за п. 7, який відрізняється тим, що під час звичайних умов експлуатації аварійний ущільнювальний елемент (64) перебуває у вихідному положенні, і тим, що пристрій також містить засіб для приведення аварійного ущільнювального елемента у робоче положення при виявленні витoku пічного газу на первинному ущільнювальному елементі (46, 46').

9. Пристрій за п. 7 або п. 8, який відрізняється тим, що також містить засіб для визначення витоків пічного газу на первинному ущільнювальному елементі (46, 46').

10. Пристрій за п. 9, який відрізняється тим, що засіб для визначення витоків пічного газу містить детектори випромінювання шуму.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 6-10, який відрізняється тим, що друга торцева стінка (42, 42') з можливістю знімання прикріплена до гнізда (34, 34'), і якщо друга торцева стінка вилучена, гніздо має звернений до печі отвір, при цьому отвір має діаметр щонайменше трохи більший, ніж зовнішній діаметр підшипників.

12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що також містить патрубок (58), який оточує обертовий приводний вал (14, 16) поблизу від другої торцевої стінки (42, 42'), при цьому патрубок сам по собі перебуває в обертанні з обертовим приводним валом і розташований між первинним ущільнювальним елементом (46, 46') і обертовим приводним валом.

13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що первинний ущільнювальний елемент (46, 46') і/або аварійний ущільнювальний елемент (64), і/або вторинні ущільнювальні елементи (50, 50') містять кільцеве ущільнення (62).

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що первинний ущільнювальний елемент (46, 46') і/або аварійний ущільнювальний елемент (64), і/або вторинні ущільнювальні елементи (50, 50') містять пару кільцевих ущільнень (62).

C 22

- (11) **100399** (51) МПК (2012.01)
C22B 9/05 (2006.01)
C22B 21/00
C21C 7/072 (2006.01)
- (21) а 2010 08730 (22) 13.07.2010
(24) 25.12.2012
- (72) Фіксен Владислав Миколайович (UA), Дубодєлов Віктор Іванович (UA), Слажнев Микола Андрійович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ, 142, МСП, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ РАФІНУВАННЯ РОЗПЛАВЛЕНИХ МЕТАЛІВ І ЇХ СПЛАВІВ**
- (57) 1. Спосіб рафінування розплавлених металів і їх сплавів, який включає обробку розплаву щонайменше інертним газом, який подають під рівень розплаву в периферійній зоні ванни, відведення газу і відстоювання розплаву, який **відрізняється** тим, що в об'ємі рідкометалевої ванни створюють затоплений потік рідкого металу уздовж дна футерованої місткості, подають рафінуючий газ в цей потік і регулюють параметри газового і рідкометалевого потоків незалежно один від одного, забезпечуючи відділення пухирців газу, що ростуть, на заданій стадії їх зростання.
2. Пристрій для рафінування розплавлених металів і їх сплавів, який включає футеровану місткість для металевого розплаву і фурму для подачі газу, занурену в зону, розташовану біля дна місткості, який **відрізняється** тим, що місткість забезпечена насосом для рідкого металу, металотракт якого сполучений з її нижньою частиною, а фурма зістикована з одним з гирл металотракту насоса і має канал, що служить для формування потоку розплаву і одночасно для введення рафінуючого газу через отвори, розташовані усередині цього каналу.

- (11) **100460** (51) МПК
C22C 19/05 (2006.01)
- (21) а 2011 07661 (22) 06.11.2009
(24) 25.12.2012
(31) 0802429-1
(32) 19.11.2008
(33) SE
(86) PCT/SE2009/051266, 06.11.2009

(72) Хеландер Томас (SE), Лундберг Матс (SE), Йенссон Бо (SE)

(73) **САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ S-811 81 Sandviken, Sweden (SE)**

(54) **СПЛАВ НА ОСНОВІ НІКЕЛЮ, ЗДАТНИЙ УТВОРЮВАТИ ОКСИД АЛЮМІНІЮ**

(57) 1. Дисперсійно-зміцнюваний сплав на основі нікелю, який містить, мас. %:

C	0,05-0,2
Si	макс. 1,5
Mn	макс. 0,5
Cr	15-20
Al	4-6
Fe	15-25
Co	макс. 10
N	0,03-0,15
O	макс. 0,5

один або більше елементів, вибраних із групи, що складається з Ta, Zr, Hf, Ti та Nb

0,25-2,2

один або більше елементів, вибраних із групи, що складається з REM
решта Ni та домішки, що звичайно зустрічаються.

макс. 0,5

2. Нікелевий сплав за п. 1, причому сплав містить 16-21,5 мас. % Fe.

3. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1 або 2, причому сплав містить 17-20 мас. % Cr, переважно 17-19 мас. % Cr.

4. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-3, причому сплав містить макс. 1 мас. % Si, переважно макс. 0,3 мас. % Si.

5. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-4, причому сплав містить один або більше елементів, вибраних із групи, що складається з RRM (рідкісноземельних металів), у сумарному вмісті 0,05-0,25 мас. %, переважно 0,05-0,25 мас. % Y.

6. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-5, причому сплав містить один або більше елементів, вибраних із групи, що складається з Ta, Zr, Hf, Ti та Nb, у сумарному вмісті 0,3-1,5 %, переважно 0,6-1,5 %.

7. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-6, причому сплав містить 0,1-0,5 мас. % Hf.

8. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-7, причому сплав містить 0,05-0,35 мас. % Zr.

9. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-8, причому сплав містить 0,05-0,5 мас. % Ta.

10. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-9, причому сплав містить 0,05-0,4 мас. % Ti.

11. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-10, причому сплав містить 0,1-0,8 мас. % Nb.

12. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-11, причому сплав містить >4-5,5 мас. % Al, переважно >4-5,2 мас. % Al.

13. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-12, причому сплав містить 200-2000 ppm O, переважно 400-1000 ppm O.

14. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-13, причому сплав містить 52-62 мас. % Ni, переважно 52-60 мас. % Ni.

15. Нікелевий сплав за будь-яким з пп. 1-14, причому сплав по суті не містить карбідів у формі M₇C₃, де M означає метал.

16. Порошок дисперсійно-зміцнюваного нікелевого сплаву за будь-яким з пп. 1-15.

17. Твердий компонент, який містить нікелевий сплав, що утворює оксид алюмінію, причому нікелевий

сплав одержаний пресуванням, наприклад гарячим ізостатичним пресуванням або холодним ізостатичним пресуванням порошку за п. 16.

18. Застосування нікелевого сплаву за будь-яким з пп. 1-15 у продуктах у формі труби, прутка, штаби, листа або дроту.

19. Застосування нікелевого сплаву за будь-яким з пп. 1-15 як будівельного матеріалу для печей для термообробки, валків для рольгангових печей, як муфельних труб для відпалювання в захисній атмосфері, як конструкційного матеріалу для нагріва-

льних елементів, як матеріалу для камер згоряння в газових турбінах, у теплообмінниках газ-газ, наприклад, у скляній промисловості або в газових турбінах, у трубчастих реакторах для високотемпературних процесів, як стрічок конвеєра з ткані дротяної сітки, призначених для печей для термообробки, у трубах радіаційного нагрівання печей для термообробки або як захисних труб для термопар.

Розділ Е:**Будівництво****Е 04**

- (11) **100442** (51) МПК (2012.01)
E04B 9/00
F16B 7/00
- (21) а 2011 03626 (22) 25.03.2011
(24) 25.12.2012
(31) 10 2010 016 141.1
(32) 25.03.2010
(33) DE
(72) Джамбалво Сальваторе (DE), Хертвек Тео (DE), Штудніорц Тіло (DE)
(73) ПРОТЕКТОРВЕРК ФЛОРЕНЦ МАЙШ ГМБХ УНД КО. КГ
Viktoriastrasse 58, D-76571 Gaggenau, Germany (DE)
(54) З'єднувальна система для двох С-ПОДІБНИХ ПРОФІЛІВ, ЯКІ ПЕРЕХРЕЩУЮТЬСЯ
(57) 1. З'єднувальна система для двох профілів (15, 16), які перехрещуються один з одним, розташованих один над одним, що мають в поперечному перерізі С-подібну форму, що включає в себе хрестовий швидкодіючий з'єднувач (1) і два С-подібних профілі, переважно СD-профілі, що мають, кожен, стінку (17) профілю, до яких прилягають щонайменше по суті під прямим кутом по два бічних фланці (18) профілю, і кожний з яких закінчується зовнішньою кромкою (19, 19') профілю, при цьому хрестовий швидкодіючий з'єднувач (1) включає в себе, перекиваючу верхній у вбудованому стані профіль, (15) поперечну грань (2), яка по обох сторонах обмежена відповідним ребром (3, 3') згину, від якого щонайменше приблизно під прямим кутом відігнута відповідна кріпильна полиця (4, 4'), причому від подовжніх кромки (5, 5') кріпильної полиці (4, 4'), повернутих від поперечної грані (2), убік відходять відформовані відповідно з двох сторін гакові елементи (6, 6'), які у вбудованому стані, пружинячи, захоплюють знизу загнуту кромку (19, 19') відповідного нижнього профілю (16), переважно з геометричним замиканням, а в поперечній грані (2), в зоні ребер (3, 3') згину, виконано по одному розташованому на ребрі (3, 3') згину отвору (7, 7'), з якого виштампуваний щонайменше один пружинячий язичок (10, 10'), яка відрізняється тим, що бічні гакові елементи (6, 6') забезпечені, кожен, жолобком (11), що проходить щонайменше приблизно по всьому зовнішньому периметру гакового елемента (6, 6') до краю гакового елемента таким чином, що на вигляді зверху виходить щонайменше приблизно V- і/або U-, і/або хвилеподібна збільшена контактна поверхня, переважно двостороння безлюфтова двоточкова опора, утворена за рахунок обпирання зовнішньої кромки загнутої кромки (19, 19') профілю і в області загину (20) кромки профілю відповідно на гаковий елемент (6, 6'), для загнутої кромки (19, 19') профілю, і при належному вбудову-

ванні кромки (19, 19') профілю спираються всередині устя жолобка (11).

2. З'єднувальна система за п. 1, яка відрізняється тим, що в зоні ребер (3, 3') згину виконано по одному розташованому на ребрах (3, 3') згину отвору (7, 7'), з якого виштампувані два пружинячі язички (10, 10'), які розташовані один навпроти одного, які відповідно з'єднані через головну кромку (8) вигину з поперечною гранню (2), при цьому головна кромка (8) вигину розташована по обох сторонах таким чином, що вона проходить щонайменше приблизно паралельно подовжній протяжності розташованого у вбудованому стані під поперечною гранню (2) верхнього профілю (15), із забезпеченням можливості відгинання пружинячих язичків (10, 10') приблизно паралельно подовжній протяжності верхнього профілю (15) в напрямку розташованого під поперечною гранню (2) верхнього профілю (15).

3. З'єднувальна система за п. 2, яка відрізняється тим, що в пружинячих язичках (10, 10') під гострим кутом до головної кромки (8) вигину виконана щонайменше одна додаткова кромка (13, 14) вигину.

4. З'єднувальна система за п. 3, яка відрізняється тим, що в ній передбачена можливість відгинання другої кромки (14) вигину проти напрямку відгинання першої кромки (13) вигину в напрямку обмежувачого верхнього профілю (15) в протилежному напрямку таким чином, щоб в протилежному напрямку було утворено по одній встановлювальній лапці (22, 22') пружинячих язичків (10, 10') таким чином, що встановлювальна лапка (22, 22') повернена під гострим кутом відносно іншого пружинячого язичка (10, 10').

5. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що в поперечній грані (2) виконані щонайменше два жолобки (11) для надання жорсткості таким чином, що середня зона поперечної грані (2) залишена вільною від жолобків (11) для надання жорсткості.

6. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що вздовж зовнішньої кромки хрестового швидкодіючого з'єднувача (1) виконаний щонайменше приблизно безперервний жолобок (11) для надання жорсткості.

7. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що поверхня хрестового швидкодіючого з'єднувача (1) повністю або частково структурована переважно пухирчастою структурою (12) і/або перфорацією.

8. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що кріпильні полиці (4, 4') по їх відповідних ребрах (3, 3') згину відігнуті таким чином, що подібний до U-подібного профілю поперечний переріз хрестового швидкодіючого з'єднувача (1) щонайменше дещо розширюється в напрямку повернутої від поперечної грані (2) відкритої сторони хрестового швидкодіючого з'єднувача (1).

9. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що кріпильні полиці (4, 4') забезпечені одним або декількома наскрізними отворами, які у вбудованому положенні переважно розташовані один навпроти одного.

10. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що поперечна грань (2) виконана опуклою в напрямку відкритої сторони

подібного до U-подібного профілю поперечного перерізу хрестового швидкодіючого з'єднувача (1).

11. З'єднувальна система за одним з попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що на широких сторонах поперечних граней (2) хрестових швидкодіючих з'єднувачів (1) по обох сторонах відповідно утворені з'єднувальні перемички (23, 23') таким чином, що за рахунок з'єднувальних перемичок забезпечується можливість з'єднання декількох хрестових швидкодіючих з'єднувачів (1) при забезпеченні відповідно місця заданого розлому, з одержанням смугового або рулонного матеріалу, що включає в себе декілька з'єднаних один з одним хрестових швидкодіючих з'єднувачів (1).

ними властивостями є керамзит, зокрема просочений керамзит, і розрізане на дрібні частини скловолокно або мінеральне волокно, і/або органічні речовини, що містять целюлозу.

7. Стельова плита за п. 1, яка відрізняється тим, що третя плита є цементно-волокнистою або гіпсокартонною, або гіпсоволокнистою, або деревною.

8. Стельова плита за п. 1, яка відрізняється тим, що з внутрішньої сторони гофрованого сталевго листа жорстко встановлена в безпосередній близькості від цього листа трубопровідна система, призначена для проходження робочої рідини, що відбирає тепло, при цьому як робоча рідина використовується гліколь або рідина, що містить гліколь, або рідина з аналогічними властивостями, при цьому трубопровідна система з'єднана з теплообмінником і насосом у замкнутий циркуляційний контур.

(11) 100360

(51) МПК

E04C 2/26 (2006.01)

F24J 2/04 (2006.01)

E04B 1/78 (2006.01)

E04B 2/44 (2006.01)

E04B 5/02 (2006.01)

(21) а 2008 03779

(22) 25.03.2008

(24) 25.12.2012

(31) Р 383659

(32) 31.10.2007

(33) PL

(72) Клевіцкі Станіслав (PL)

(73) КЛЄВІЦКІ СТАНІСЛАВ

04-809 Warszawa, Trakt Napoleonski 53 (PL)

(54) СТЕЛЬОВА ПЛИТА З ТЕРМОІЗОЛЯЦІЙНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) 1. Стельова плита з термоізоляційними властивостями, що складається з трьох плит, яка відрізняється тим, що несучим елементом є гофрований сталевий лист, гофри якого у поперечному перерізі мають форму ластівчина хвоста, при цьому опуклості сусідніх гофрів спрямовані один до другого, а над гофрованим сталевим листом розміщено шар речовини з термоізоляційними властивостями, який має вигляд твердої піни, що складається із суміші спіненої пластичної маси і наповнювача, а верхній шар - третя плита - опирається на опорну конструкцію і відділений від неї елементами Z-подібної форми.

2. Стельова плита за п. 1, яка відрізняється тим, що опорна конструкція опирається на дистанційні елементи, які мають форму дерев'яних або пластмасових колодок.

3. Стельова плита за п. 1, яка відрізняється тим, що до складу речовини з термоізоляційними властивостями входить спінений поліуретан або спінений полістирол, або спінений поліетилен.

4. Стельова плита за п. 1, яка відрізняється тим, що наповнювачем речовини з термоізоляційними властивостями є керамзит, зокрема просочений керамзит.

5. Стельова плита за п. 1, яка відрізняється тим, що наповнювачем речовини з термоізоляційними властивостями є розрізане на дрібні частини скловолокно або мінеральне волокно і/або органічні речовини, що містять целюлозу.

6. Стельова плита за п. 3 або п. 4, яка відрізняється тим, що наповнювачем речовини з термоізоляцій-

(11) 100366

(51) МПК

E04F 13/072 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

(21) а 2009 02405

(22) 18.03.2009

(24) 25.12.2012

(31) 2008141577

(32) 22.10.2008

(33) RU

(72) Нікітенко Александр Петрович (RU)

(73) НІКІТЕНКО АЛЕКСАНДР ПЕТРОВІЧ

ул. Валовая, 8/18, кв. 39, г. Москва, 115054, Российская Федерация (RU)

(54) СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ПАНЕЛЕЙ

(57) 1. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей, що включає монтаж прилягаючих панелей шляхом розміщення панелей на поверхні фасаду, з'єднання прилягаючих панелей, щонайменше одна сторона кожної з яких містить виконані попеременно виступи і поглиблення, утворені лицьовальною частиною, таким чином, що виступи однієї панелі накладають на поглиблення іншої панелі, і кріплення панелей на поверхні фасаду, який відрізняється тим, що з'єднують прилягаючі панелі, щонайменше одна горизонтальна сторона кожної з яких містить виконаний практично по всій довжині торцевий виступ, утворений виступаючою лицьовальною частиною панелі або виступаючою теплоізоляційною частиною, та щонайменше одна вертикальна сторона містить торцевий виступ, утворений виступаючою теплоізоляційною частиною, таким чином, що накладають панелі виступами один до одного.

2. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 1, який відрізняється тим, що панелі з'єднують таким чином, що в місці їх з'єднання утворюється порожнина, обмежена поверхнями торців прилягаючих панелей.

3. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 2, який відрізняється тим, що порожнину заповнюють поліуретановою піною.

4. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 1, який відрізняється тим, що монтують панелі, що містять декоративні лицьовальні елементи.

5. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 4, який **відрізняється** тим, що монтують панелі таким чином, що в місці їх з'єднання утворюється шов, що імітує шов кладки лицевальних елементів.
6. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 5, який **відрізняється** тим, що здійснюють затирання швів між лицевальними елементами вогнестійкою затирочною сумішшю.
7. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 1, який **відрізняється** тим, що панелі кріплять крізь частину отворів, попередньо виконаних на їх поверхні, при цьому перед остаточним закріпленням панелей у вільні отвори вводять поліуретанову піну.
8. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 1, який **відрізняється** тим, що панелі кріплять крізь щонайменше один отвір, виконаний у поглибленні щонайменше з однієї сторони панелі.
9. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що панелі кріплять за допомогою кріпильних елементів у вигляді дюбелів.
10. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 1, який **відрізняється** тим, що прилягаючі до кута фасаду панелі монтують таким чином, що попередньо відрізають вертикальний торець панелей з утворенням скошеної поверхні, виконують на зазначеній поверхні вертикальний жолоб, що утворює після кріплення до стіни прилягаючих до кута фасаду панелей порожнину, яку заповнюють поліуретановою піною.
11. Спосіб встановлення теплоізоляційних панелей за п. 10, який **відрізняється** тим, що вертикальний торець панелей відрізають під кутом 40-50°.

ни виконують полімерним складом у вигляді гідрогелю на основі фосфату титану, яким формують захисний антикорозійний шар та полімеризують під час холодного вальцювання, при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:

гідрат тетрахлориду титану	15÷20
тринатрію фосфат	25÷27
етилсилікат	5÷10
хлористий кальцій	25÷27
амінакрилат	5÷7
вода	решта.

(11) 100415

(51) МПК
E21B 43/24 (2006.01)

(21) а 2010 14559

(22) 06.12.2010

(24) 25.12.2012

(72) Шашенко Олександр Миколайович (UA), Моссур Олександр Петрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ ГАЗОГІДРАТНИХ ПОКЛАДІВ

(57) Спосіб розробки газогідратних покладів, що включає буріння вертикальних свердловин зі збіркою їх між собою, розпал пласта, подачу дуття, газифікацію твердого палива, який **відрізняється** тим, що збірка свердловин здійснюється подачею в них інгібуючого складу, руйнуючого гідрати, розпал пласта виконують підпалом газоподібних вуглеводнів, що утворюються з гідратів, заздалегідь задають інтервал температур, необхідний для виділення газів, подачу дуття ведуть у цьому інтервалі температур, після прогрівання здійснюють відокремлене відкачування з газогідратного пласта пароповітряної суміші і газоподібних вуглеводнів.

E 21

(11) 100447

(51) МПК
E21B 29/10 (2006.01)

(21) а 2011 05088

(22) 21.04.2011

(24) 25.12.2012

(72) Дементій Сергій Васильович (UA), Хасцький Юрій Броніславович (UA), Вечерік Роман Леонідович (UA)

(73) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"

Кловський узвіз, 9/1, м. Київ, 01021 (UA)

(54) ПРОЦЕС ВІДНОВЛЕННЯ ГЕРМЕТИЧНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ КОЛОНИ СВЕРДЛОВИН

(57) Спосіб відновлення герметичності експлуатаційної колони свердловин шляхом встановлення металевих конструкційних вставок із профільних труб в експлуатаційну колону свердловини в місці її негерметичності холодним вальцюванням, який **відрізняється** тим, що вальцювання виконують до стану плинності металу, з якого виконана металева конструкційна вставка, та доведення стану внутрішньої поверхні металевої конструкційної вставки до ковкого, а ущільнення між металевою конструкційною вставкою та експлуатаційною колоною свердловини

(11) 100419

(51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)

(21) а 2010 15358

(22) 20.12.2010

(24) 25.12.2012

(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Нікіфорова Наталія Анатоліївна (UA), Шустов Олександр Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ ОБВОДНЕНИХ РОДОВИЩ М'ЯКИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН

(57) Спосіб відкритої розробки обводнених родовищ м'яких корисних копалин, що включає підшошуєтупне розкриття покладу шляхом поступового поглиблення гірничих робіт від земної поверхні драглайном з вийманням гірничої маси нижнім черпанням по одній із неробочих границь кар'єру, переміщення фронту добувних робіт у протилежному напрямку, видалення підземних вод із виробок розкриття, який **відрізняється** тим, що процес розкриття родовища корисних копалин здійснюють драглайном послідовно

від земної поверхні до проектної глибини розрізними траншеями до рівня виявлення підземних вод, нижче якого на дні кожної траншеї встановлюють земснаряд з обладнанням напірного гідротранспорту, поглиблюють дно траншеї на глибину копання земснаряда і так продовжують до рівня проектної глибини кар'єру, а розпушену земснарядом гірничу масу підземною водою відкачують гідротранспортом на денну поверхню, де складують по різновидах, одночасно осушуючи кар'єрне поле, при цьому

кожну вищележачу ділянку уступу відповідної траншеї на робочому борту кар'єру розроблюють екскаваторами, гірничу масу від яких також переміщують на поверхню звичайними видами транспорту, а породи розкриву складують у внутрішньому відвалі з підшовою на рівні проектної глибини кар'єру услід за посуванням земснаряда до проектного контуру протилежного борту кар'єрного поля.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **100472** (51) МПК (2012.01)
F02B 37/00
F02D 23/00
F02D 33/00
- (21) а 2011 10212 (22) 19.08.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Панін Владислав Вадимович (UA), Сардак Анатолій Гнатович (UA), Іллясевич Ярослав Ярославович (UA), Мельник Микола Миколайович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) ГАЗОТУРБОНАДДУВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
- (57) 1. Газотурбонаддув двигуна внутрішнього згорання, що містить газову турбіну, розміщену у газозоді, і повітряний компресор з фільтром, який **відрізняється** тим, що безпосередньо перед газовою турбіною, по периметру газозоду під кутом до його осі, вільно на осях коливання встановлені напрямні з можливістю утворення найменшого допустимого перерізу газозоду.
2. Газотурбонаддув за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямні верхньої частини периметра газозоду на зовнішній поверхні біля осі коливання оснащені додатковим вантажем, а напрямні нижньої частини периметра газозоду оснащені додатковим вантажем з протилежної сторони від осі їх коливання.
3. Газотурбонаддув за п. 2, який **відрізняється** тим, що вага додаткових вантажів напрямних вибирається відповідно до потужності двигуна, переріз газозоду якого регулюють.

- (11) **100438** (51) МПК
F02K 1/04 (2006.01)
F02K 1/80 (2006.01)
- (21) а 2011 02551 (22) 08.09.2009
(24) 25.12.2012
(31) 08 56009
(32) 08.09.2008
(33) FR
(86) PCT/FR2009/051684, 08.09.2009
(72) Конет Ерік (FR)
(73) СНЕКМА ПРОПУЛЬСЬОН СОЛІД
Les Cinq Chemins, F-33187 Le Haillan Cedex, France (FR)
- (54) ВИХІДНИЙ ПРИСТРІЙ АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА (ВАРІАНТИ) ТА АВІАЦІЙНИЙ ДВИГУН
- (57) 1. Вихідний пристрій авіаційного двигуна, який містить, в осьовому напрямі, кільцеву деталь (60) з ме-

талевого матеріалу, сполучену з авіаційним двигуном, і деталь (20) вихідного пристрою, виготовлену з композитного матеріалу з керамічною матрицею, і який має щонайменше в своїй верхній за напрямом потоку частині форму тіла обертання, причому деталь (20) вихідного пристрою встановлена на кільцевій деталі (60) за допомогою кріпильних лап (70), які мають пружну гнучкість, а кожна кріпильна лапа (70) має перший кінець (71), укріплений на кільцевій деталі (60), і другий кінець (72), укріплений на верхній за напрямом потоку частині деталі (20) вихідного пристрою, який **відрізняється** тим, що кожна кріпильна лапа (70) містить осьовий упорний елемент (720), який відходить радіально від другого кінця (72) лапи, при цьому осьовий упорний елемент (720) розташований навпроти першого кінця (71), і радіальний упорний елемент (721) на рівні другого кінця (72) лапи, при цьому радіальний упорний елемент (721) розташований над першим кінцем (71) у радіальному напрямі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший кінець (71) кожної кріпильної лапи (70) додатково містить виступ (710), який проходить по осі у напрямі від кільцевої деталі (60).
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пружні кріпильні лапи (70) виготовлені з жароміцного металевих матеріалу, вибраного щонайменше з Inconel®, Hastelloy® і Waspalloy®.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що радіальний упорний елемент (721) відповідає продовженню другого кінця (72) в осьовому напрямі за межі осьового упорного елемента (720).

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що деталь (20) вихідного пристрою є конусом реактивного сопла.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що радіальний упорний елемент відповідає частині другого кінця (132), розташованої над першим кінцем лапи (130).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що деталь вихідного пристрою є лопатевою конструкцією (120).

8. Вихідний пристрій авіаційного двигуна, який містить, в осьовому напрямі, кільцеву деталь (40) з металевих матеріалу, сполучену з авіаційним двигуном, і деталь (10) вихідного пристрою, виготовлену з композитного матеріалу з керамічною матрицею, і який має щонайменше в своїй верхній за напрямом потоку частині форму тіла обертання, причому деталь (10) вихідного пристрою встановлена на кільцевій деталі (40) за допомогою кріпильних лап (50), які мають пружну гнучкість, кожна кріпильна лапа (50) має перший кінець (51), укріплений на кільцевій деталі (40), і другий кінець (52), укріплений на верхній за напрямом потоку частині деталі (10) вихідного пристрою, деталь (10) вихідного пристрою встановлена нижче за напрямом потоку від кільцевої деталі (40), а кромка (10а) верхньої за напрямом потоку частини деталі (10) вихідного пристрою підтримується навпроти зовнішньої радіальної поверхні кільцевої деталі (40) в осьовому напрямі, причому вказана кромка додатково підтримується в радіальному напрямі над першим кінцем (51) кріпильних лап (50), який **відрізняється** тим, що перший

кінець (51) кожної кріпильної лапи (50) містить виступ (510), який проходить по осі у напрямі від кільцевої деталі.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що пружні кріпильні лапи (50) виготовлені з жароміцного металевого матеріалу, вибраного щонайменше з Inconel®, Hastelloy® і Waspalloy®.

10. Пристрій за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що деталь (10) вихідного пристрою є реактивним соплом.

11. Авіаційний двигун, який **відрізняється** тим, що містить вихідний пристрій за будь-яким з пп. 1-10.

F 03

(11) **100440** (51) МПК (2012.01)
F03B 13/16 (2006.01)
F16H 19/00

(21) а 2011 02850 (22) 11.03.2011
(24) 25.12.2012

(72) Подлісецький Олександр Семенович (UA)

(73) ПОДЛІСЕЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ
вул. Котовського, 3, кв. 9, м. Бориспіль, Київська обл., 08300 (UA)

(54) ХВИЛЬОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(57) 1. Хвильова гідроелектростанція, що містить опору, електрогенератор, кінематично з'єднаний з поплавцем, яка **відрізняється** тим, що всередині поплавця знаходиться з'єднаний з ним через передачу електрогенератор, який прикріплений до вала, вал утримується від обертання ковзною кареткою, яка разом із поплавцем рухається між паралельними пластинами, шийка поплавця по чергово взаємодіє з пластинами під час піднімання і опускання хвиль, що має наслідком обертання поплавця, приведення у дію генератора і продукування електрики.

2. Гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ковзна каретка, яка з'єднана з валом, утримує його від обертання під дією реактивного моменту, який передається на вал від поплавця через генератор.

3. Гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шийка поплавця розташована між пластинами із зазором, що дає йому змогу рухатись зворотно-поступально і обертально.

4. Гідроелектростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під час зворотно-поступального руху шийка поплавця контактує і зчіплюється з тією чи іншою пластиною.

(11) **100485** (51) МПК (2012.01)
F03G 7/06 (2006.01)
H02G 7/16 (2006.01)
B08B 6/00

(21) а 2011 15235 (22) 22.12.2011
(24) 25.12.2012

(72) Шестеренко Володимир Євгенович (UA), Шестеренко Олександра Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ПОВЕРХНІ ЕЛЕКТРИЧНОГО АПАРАТА ВІД СНІГУ ТА ЛЬОДУ

(57) Спосіб очищення поверхні електричного апарата від снігу та льоду, що передбачає використання електричного струму, який **відрізняється** тим, що до корпусу електричного апарата кріплять зсередини малогабаритні термоприводи з силовими пристроями із матеріалу з ефектом "пам'яті форми", а ззовні монтують датчики снігу та льоду, до термоприводів подають імпульси струму, де частоту та тривалість яких формують в блоці живлення та в блоках формування дозованих імпульсів струму в залежності від інтенсивності наростання снігової чи крижаної плівки на поверхні апарата, що визначають датчиками снігу та льоду, а зусилля до корпусу апарата передають через шток термопривода.

F 04

(11) **100427** (51) МПК (2012.01)
F04D 1/00
F04D 29/00

(21) а 2011 00723 (22) 24.01.2011
(24) 25.12.2012

(72) Коломієць Юрій Миколайович (UA), Кобизська Анастасія Олександрівна (UA), Сиволап Євген Іванович (UA), Гулий Олександр Миколайович (UA)

(73) КОЛОМІЄЦЬ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Д. Коротченка, 18, кв. 125, м. Суми, 40032 (UA)

КОБИЗЬКА АНАСТАСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Новомістенська, 24, кв. 10, м. Суми, 40011 (UA)

СИВОЛАП ЄВГЕН ІВАНОВИЧ

вул. СКД, 14, кв. 11, м. Суми, 40030 (UA)

ГУЛИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Кірова, 127, кв. 5, м. Суми, 40021 (UA)

(54) НАСОС ВІДЦЕНТРОВИЙ БЛОЧНО-МОДУЛЬНИЙ

(57) 1. Насос відцентровий блочно-модульний, що містить зовнішній корпус із вхідним і напірним патрубками, збоку напірного патрубка є кришка нагнітання, усередині зовнішнього корпусу розташовані апарати напрямні, секції й адаптер, що створюють внутрішній корпус, при цьому усередині зазначених одиниць установлений ротор, що містить вал із пристроєм розвантаження осьової сили й робочими колісьми, до того ж, внутрішній корпус пов'язаний із зовнішнім корпусом через його кільцеву сходику із прокладкою, який **відрізняється** тим, що ротор із внутрішнім корпусом і кришкою нагнітання, являє собою модульний блок, при цьому, зовнішній корпус або адаптер внутрішнього корпусу мають по одній змінній величині по їхній довжині, окрім цього, адаптер має форму у вигляді котушки з двома різними по величині бортами в діаметрі, причому внутрішній корпус пов'язаний із зовнішнім корпусом ві-

домою кільцевою сходиною із прокладкою, що розташована на меншому борту, та додатково кільцевою сходиною з прокладкою, що розташована на більшому борту, до того ж, внутрішній корпус протилежним кінцем від адаптера розміщений у зоні кришки нагнітання, що має контакт із підпружиненими стаканами, установленими в гніздах кришки нагнітання, остання має кільцеву сходинок, розташовану всередині зовнішнього корпуса, при цьому кришка нагнітання охоплена виступом зовнішнього корпуса, причому кільцеві сходинок на бортах адаптера й на кришці нагнітання розташовані стосовно напірного патрубка так, що прокладки перебувають за цими сходинокками.

2. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що між сходиною, розташованою на більшому борту адаптера, і напірним патрубком є рознімання зовнішнього корпуса із двох кільцевих сходинок.

3. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що насоси низького та/або високого тиску оснащені передвключеним колесом.

4. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що вал насоса низького тиску оснащений турбіною, що з'єднана трубопроводом з виходом від проміжного ступеня або з виходом від останнього ступеня насоса високого тиску.

F 16

- (11) **100428** (51) МПК
F04D 1/06 (2006.01)
- (21) а 2011 00738 (22) 24.01.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Коломієць Юрій Миколайович (UA), Кобизська Анастасія Олександрівна (UA), Сиволап Євген Іванович (UA), Гулий Олександр Миколайович (UA)
- (73) КОЛОМІЄЦЬ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Д. Коротченка, 18, кв. 125, м. Суми, 40032 (UA)
- КОБИЗЬКА АНАСТАСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Новомістенська, 24, кв. 10, м. Суми, 40011 (UA)
- СИВОЛАП ЄВГЕН ІВАНОВИЧ
вул. СКД, 14, кв. 11, м. Суми, 40030 (UA)
- ГУЛИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Кірова, 127, кв. 5, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) КОМБІНОВАНИЙ БАГАТОСТУПІНЧАСТИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ НАСОС
- (57) 1. Комбінований багатоступінчастий відцентровий насос, що має корпус з вхідним та вихідним патрубками, усередині корпуса по осі встановлено два вали, на яких закріплені робочі колеса різних ступенів насосів низького та високого тиску, який відрізняється тим, що вали є незалежні один від одного і знаходяться один вал у насосі низького тиску, а інший вал знаходиться в насосі високого тиску, при цьому корпус складається з трьох частин з кільцевими роз'ємними, середня частина корпуса має внутрішній радіальний виступ з отвором по центру, вказаний виступ розташований поміж насосами низького та високого тиску, окрім того, насос низького тиску включає робоче колесо та напрямний апарат, який має осьовий виступ з плавною основою, при цьому осьовий виступ знаходиться перед отвором радіального виступу, а вал насоса високого тиску розташований за отвором радіального виступу та має випуклий торець, округлений при вершині, що спрямована в бік вказаного отвору, до того ж, робочі колеса обох насосів направлені в один бік.
2. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що вали мають кінці для привода.

- (51) МПК (2012.01)
F16B 41/00
- (21) а 2010 13636 (22) 16.04.2009
(24) 25.12.2012
(31) 0852723
(32) 23.04.2008
(33) FR
(86) PCT/FR2009/050703, 16.04.2009
- (72) Да Фонсека Ричард (FR), Фроелігер Алайн (FR)
- (73) СОСЬЕТЕ ДЕ ФОРЖ ДЕ ФРОНКЛЬ (СОСЬЕТЕ ПАР АКТИОНС СЕМПЛІФІ)
15, rue du 1 er Mai, F-52320 Froncles, France (FR)
- (54) ПРОТИУГІННИЙ ФІКСУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ КОЛЕСА ДО МАТОЧНИН АВТОМОБІЛЯ
- (57) 1. Протиугінний фіксуєчий пристрій для кріплення колеса до маточини автомобіля, що включає різбову частину (10), утримуючу частину (12), яка призначена для установки на об'єкт, який потрібно зафіксувати (4), та ведучу частину (2, 3), яка призначена для введення в нішу (40) зазначеного колеса (4), яке дозволяє передавати на згадану різбову частину (10) момент затягування або ослаблення за допомогою гайкового ключа і т. п., причому з'єднання гайкового ключа і т. п. зі згаданою провідною частиною (2, 3) здійснюється за допомогою виїмок (35), що узгоджуються, на згаданій ведучій частині (2, 3) і згаданому гайковому ключі і т. п., причому форма, розмір та розташування згаданих виїмок формує код, який відрізняється тим, що згадана ведуча частина включає циліндричну шпильку (2), що проходить по осі, і вставку у формі втулки (3), що має зовні згадані виїмки (35), які дозволяють підключити гайковий ключ і т. п., який встановлюють по осі із зусиллям на згадану циліндричну шпильку (2) для прийняття першого положення використання з можливістю прийняття другого положення використання, в якому її вставляють глибше на згаданій циліндричній шпильці (2), і при цьому згадана вставка (3) з'єднується при обертанні зі згаданою циліндричною шпилькою (2) за допомогою засобів тертя (32), причому циліндрична шпилька (2) і згадана вставка (3) виконані так, що в згаданому першому положенні згадані засоби тертя (32) можуть дозволити передачу моменту затягування або ослаблення, а в згаданому другому положенні згадані засоби тертя (32) не можуть дозволити передачу згаданого моменту.
2. Протиугінний фіксуєчий пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що засоби тертя (32) складаються

з осьових канавок, які проходять по внутрішній стінці вставки (3) або по зовнішній стінці циліндричної шпильки (2).

3. Протиугінний фіксуючий пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що циліндрична шпилька (2) має два ступені різного діаметра, причому перший ступінь (29) віддалений від частини (12), що утримує, і другий ступінь (21), введений між першим ступенем (20) і згаданою частиною (12), яка утримує, і причому другий ступінь (21) має діаметр менше діаметра першої сходинки (20), а засоби тертя (32) розташовані на внутрішній стінці вставки (3).

4. Протиугінний фіксуючий пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що циліндрична шпилька (2) має постійний діаметр і має зовні засоби тертя, які розташовані на певній відстані від її основи, і вставка (3) має усередині два ступені різного діаметра, перший ступінь на стороні каліброваного отвору для установки на згадану шпильку (2) і другий ступінь на іншій стороні, причому останній має діаметр більше діаметра ступеня на іншій стороні.

5. Протиугінний фіксуючий пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вставка (3) має зовні борт (33), на якому виконано виїмки (35).

6. Протиугінний фіксуючий пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що вставка (3) проходить поруч з каліброваним отвором для установки на шпильку (2).

(11) **100464**

(51) МПК
F16F 9/48 (2006.01)
F16F 9/14 (2006.01)

(21) а 2011 08048

(22) 25.06.2011

(24) 25.12.2012

(72) Сидоренко Ігор Іванович (UA), Робу Сергій Іванович (BY)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) **ДЕМПФЕР ГІДРАВЛІЧНИЙ**

(57) Демпфер гідравлічний, який містить корпус з кришкою, співвісно розташований в ньому підпружинений витою циліндричною пружиною шток-поршень з отвором, який розділяє корпус на дві порожнини - поршневу і штокову, та систему керування, який **відрізняється** тим, що шток-поршень виконано з додатковим отвором і порожниною; у порожнину штока-поршня співвісно встановлено жорстко закріплені усередині корпусу направляючий стрижень з криволінійним пазом, на якому встановлено рухому пластину з отворами, що щільно прилягає до нижньої поверхні штока-поршня з можливістю переміщення у площині, перпендикулярній його осі, для створення дросельного прорізу; закріпленого на рухомій пластині прямого ролика для контакту з криволінійним пазом направляючого стрижня та штоком-поршнем, при цьому система керування являє собою кулачковий механізм, що складається з направляючого стрижня з криволінійним пазом, рухомої пластини з отворами і напрямним роликом та порожнистого штока-поршня з отворами.

(11) **100421**

(51) МПК (2012.01)
F16K 3/02 (2006.01)
F16K 3/34 (2006.01)
F04D 15/00

(21) а 2010 15689

(22) 27.05.2009

(24) 25.12.2012

(31) 0809504.4

(32) 27.05.2008

(33) GB

(86) PCT/GB2009/001321, 27.05.2009

(72) Коллінгз Річард Джуліан (GB), Лодерер Паволь (GB)

(73) **BIEP MINERALIZ YUROP LIMITED**
Hslifax Road, Todmorden, Lancashire OL14 5RT, United Kingdom (GB)

(54) **НАСОСНА СИСТЕМА**

(57) 1. Насосна система, що містить насос, виконаний з можливістю приєднання до подавальної труби і відповідної труби і призначений для відбору середовища з подавальної труби і подачі цього середовища у відповідну трубу, пристрій, який скорочує потік, що містить елемент засувки, розташований після насоса у відповідній трубі, який виконаний в формі пластини і включає в себе множину отворів для вибіркового забезпечення множини обмежених каналів потоку на першій ділянці відповідної труби для збільшення опору потоку середовища на першій ділянці відповідної труби так, щоб обмежити швидкість потоку середовища, що подається насосом, нижче порогового рівня.

2. Насосна система за п. 1, що додатково містить засувку, яка має корпус засувки, пристрій, який скорочує потік, що утворює частину засувки, і елемент засувки, виконаний з можливістю переміщення відносно корпусу засувки між відкритим і закритим положенням, при цьому елемент засувки в закритому положенні забезпечує обмежені канали потоку.

3. Насосна система за п. 2, в якій елемент засувки у відкритому положенні не скорочує потік середовища через відповідну трубу.

4. Насосна система за п. 2 або 3, в якій засувка є шиберною засувкою.

5. Насосна система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій насос є відцентровим насосом.

6. Засувка, яка містить корпус засувки, що включає в себе канал, і елемент засувки, виконаний з можливістю переміщення відносно корпусу засувки між відкритим і закритим положеннями для регулювання потоку середовища через канал засувки, що містить пластину, яка включає в себе множину отворів, які утворюють множину обмежених каналів потоку в каналі засувки при закритому положенні елемента засувки, і у відкритому положенні забезпечує вільний потік через канал засувки.

7. Засувка за п. 6, яка є шиберною засувкою.

8. Елемент засувки, що функціонує для забезпечення множини обмежених каналів потоку через засувку в першому положенні і містить множину отворів, які утворюють обмежені канали потоку.

9. Елемент засувки за п. 8, який виконаний в формі пластини, яка має отвори.

10. Елемент засувки за п. 8 або 9, в якому засувка є шиберною засувкою.

11. Спосіб керування роботою насоса для перекачування середовища з подавальної труби у відповідну трубу, що включає наступні етапи:

збільшення опору потоку середовища у відповідній трубі під час першого етапу роботи при перекачуванні середовища і створення збільшеної втрати натиску на тертя в першій ділянці відповідної труби за допомогою забезпечення множини обмежених каналів потоку у відповідній трубі для обмеження швидкості потоку середовища, що відбирається насосом нижче порогового рівня; і

зменшення опору потоку у відповідній трубі під час другого етапу роботи при перекачуванні середовища.

12. Спосіб за п. 11, в якому перший етап здійснюють під час запуску роботи при перекачуванні середовища.

13. Спосіб керування роботою насоса для перекачування середовища з подавальної труби у відповідну трубу, що включає наступні етапи:

введення пристрою, який скорочує потік, що містить елемент засувки, у відповідну трубу після насоса, при цьому елемент засувки виконаний в формі пластили, що має множини отворів, які утворюють множини обмежених каналів потоку на першій ділянці відповідної труби для збільшення опору потоку середовища у відповідну трубу під час запуску роботи при перекачуванні середовища для обмеження швидкості потоку середовища, що відбирається насосом нижче порогового рівня; і

видалення пристрою, який скорочує потік, з відповідної труби під час другого етапу роботи при перекачуванні середовища.

14. Спосіб за п. 13, в якому другий етап здійснюють, коли відповідна труба, по суті, заповнена середовищем.

15. Спосіб за п. 14, в якому пристрій, який скорочує потік, виконаний в формі елемента засувки за будь-яким з пп. 8-10.

16. Трубопровід, що має подавальну трубу, відповідну трубу і насосну систему за будь-яким з пп. 1-5, в якій насос призначений для відбору середовища з подавальної труби і подачі цього середовища у відповідну трубу, і пристрій, який скорочує потік, розташований у відповідній трубі і функціонує для вибіркового збільшення опору потоку середовища на першій ділянці відповідної труби, щоб обмежити швидкість потоку середовища, що відбирається насосом, нижче порогового рівня.

17. Спосіб підгонки насосної системи за будь-яким з пп. 1-5 до трубопроводу, що має подавальну трубу, відповідну трубу і насос, сполучений з подавальною і відповідною трубами і призначений для відбору середовища з подавальної труби і подачі цього середовища в згадану відповідну трубу, який включає наступний етап:

встановлення у відповідній трубі засувки, що включає в себе пристрій насосної системи, що скорочує потік, що функціонує для вибіркового збільшення опору потоку середовища на першій ділянці відповідної труби для обмеження швидкості потоку середовища, що відбирається насосом, нижче порогового рівня.

18. Спосіб за п. 17, в якому засувка виконана за п. 6 або 7.

19. Спосіб за п. 17 або 18, в якому етап встановлення засувки включає в себе різання відповідної труби в точці розрізу і функціональне кріплення засувки до відповідної труби в точці розрізу.

(11) 100455

(51) МПК
F16L 55/16 (2006.01)

(21) а 2011 06740

(22) 30.05.2011

(24) 25.12.2012

(72) Крижанівський Євстахій Іванович (UA), Івасів Василь Михайлович (UA), Ногач Микола Миколайович (UA), Слободян Володимир Іванович (UA), Дейнега Руслан Олександрович (UA)

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ТА ЗМІЦНЕННЯ ТРУБОПРОВОДУ

(57) 1. Пристрій для герметизації та зміцнення трубопроводу, який містить гнучку металеву стрічку з м'якою прокладкою, шарнірний вузол стрічки і механізм її натягу, який відрізняється тим, що механізм натягу стрічки виконаний у вигляді статора і ротора, між якими встановлений сепаратор роликів підшипника з повідком, а кінці ротора мають вигляд шестигранних зубчастих поверхонь, між якими розміщені ролики, які при русі сепаратора переміщуються до фіксації ротора, а на торцях ротора виконані грановані отвори для динамометричних ключів, які служать силовому повертанню ротора і контролю крутного моменту.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що між металевою стрічкою та прокладкою в зонах натягу стрічки і шарнірного вузла симетрично встановлені сталеві підкладки змінної товщини, які охоплюють трубопровід на кут, близький до 90°.

3. Пристрій за пп. 1 і 2, який відрізняється тим, що прокладку виконано з матеріалу з протекторними властивостями, наприклад магнію, алюмінію, цинку.

F 23

(11) 100379

(51) МПК (2012.01)
F23D 17/00
C03B 5/235 (2006.01)

(21) а 2009 12806

(22) 06.05.2008

(24) 25.12.2012

(31) 0754969

(32) 10.05.2007

(33) FR

(86) PCT/FR2008/050796, 06.05.2008

(72) Руші Патріс (FR), Гарньє Лоран (FR), Верна Жозеф (FR), Маццотті де Олівейра Карлос (BR)

(73) СЕН-ГОБЕН АМБАЛЛАЖ

18 avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)

СЕН-ГОБЕН ГЛАСС ФРАНС

18 avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)

(54) ФОРСУНКА ЗМІШАНОГО ТИПУ З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ ОКСИДІВ АЗОТУ NOx

(57) 1. Спосіб спалювання для плавлення скла, в якому полум'я утворюється одночасно імпульсом рідкого

палива і одним імпульсом газоподібного палива, який **відрізняється** тим, що частка загальної потужності, що забезпечується рідким паливом, є змінною між 20 і 80 %, а також тим, що питомий імпульс газоподібного палива обмежений до величини, яка максимально дорівнює 3 N/MW для того, щоб вміст NOx в димових газах, що виробляються, не перевищував 800 mg/Nm³ для печі з поперечними пальниками і 600 mg/Nm³ для печі із замкненим циклом, і тим, що рідке паливо приводять у обертання в формі порожнистого струменя.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що питомий імпульс газоподібного палива переважно дорівнює 2,5 N/MW.

3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що питомий імпульс рідкого палива максимально дорівнює 1 N/MW.

4. Форсунка для здійснення способу за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить трубопровід підведення рідкого палива, вбудований в коаксіальний трубопровід підведення середовища для розпилювання рідкого палива, який, в свою чергу, вбудований в єдиний коаксіальний трубопровід підведення газоподібного палива, і тим, що трубопровід підведення рідкого палива містить елемент з наскрізними похилими каналами для приведення у обертання рідкого палива в формі порожнистого струменя перед викидом за форсунку, при цьому твірна кожного з каналів складає кут від 2 до 30° з напрямком підведення рідкого палива.

5. Пальник, який містить одну або декілька форсунок за п. 4.

6. Піч, яка містить щонайменше один пальник за пунктом 5.

7. Піч за п. 6, яка **відрізняється** тим, що вона є піччю із замкненим циклом або з поперечними пальниками.

приєднані до повітропроводу з теплообмінником-нагрівачем повітря і повітропроводу холодного повітря, та систему відведення повітря з приміщення, яка **відрізняється** тим, що додатково містить регенеративний непрямий випарний повітроохолоджувач з патрубком допоміжного потоку повітря на повітропроводі холодного повітря і адсорбційний осушувач повітря із зонами сорбції водяної пари з повітря та регенерації з повітряним нагрівачем, при цьому патрубок допоміжного потоку повітря регенеративного непрямого випарного повітроохолоджувача з'єднаний з повітряним нагрівачем зони регенерації адсорбційного осушувача повітря, а зона сорбції водяної пари з повітря адсорбційного осушувача повітря включена в центральний повітропровід.

(11) 100381

(51) МПК
F24F 13/02 (2006.01)

(21) а 2010 02236

(22) 01.08.2008

(24) 25.12.2012

(31) 10 2007 037 243.6

(32) 08.08.2007

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2008/006377, 01.08.2008

(72) Келлер Хорст (DE), Кьолер Андреас (DE), Валс Торстен (DE), Андерссон Лейф (SE), Франц Ханс-Йорг (DE), Шумм Міхаель (DE)

(73) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР

Les Miroirs, 18, avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie, France (FR)

(54) ІЗОЛЯЦІЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНОГО КАНАЛУ ВІДНОСНО СТІНИ/СТЕЛІ

(57) 1. Пристрій для захисту каналу (2), особливо кондиціонуального або вентиляційного каналу, що проходить через отвір у стіні (1) або стелі, або подібно, в якому проміжок між каналом (2) і отвором заповнений прокладним матеріалом (12), де ізоляційний матеріал (3) розташований навколо каналу (2), і ізоляційний матеріал (3) забезпечує принаймні частину контакту з отвором через його торець, а жаростійкий зв'язувальний матеріал (11) розташований над торцем ізоляційного матеріалу, переважно над всією поверхнею в деяких секціях, який **відрізняється** тим, що прокладний матеріал (12) в точці, дотичній до зв'язувального матеріалу (11), покритий вогнезахисним піноутворювальним агентом (13), і що жаростійкий зв'язувальний матеріал (11) зв'язує принаймні частину поверхні ізоляційного матеріалу (3) з прокладним матеріалом, покритим піноутворювальним агентом.

2. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що жаростійкий зв'язувальний матеріал (11) зв'язує принаймні частину поверхні ізоляційного матеріалу (3), переважно всю поверхню, з кутовими елементами (10 або 10'), особливо L-подібними секціями, що знаходяться біля отвору, розташованими на каналі (2) і/або зі стіною або стелею (1), або подібним, оточуючи отвір.

3. Пристрій за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що жаростійкий зв'язувальний матеріал (11) зв'язує принаймні частину поверхні ізоляційного ма-

F 24

(11) 100444

(51) МПК (2012.01)
F24F 3/052 (2006.01)
F24F 3/153 (2006.01)
F24F 5/00

(21) а 2011 04394

(22) 11.04.2011

(24) 25.12.2012

(72) Морозов Юрій Петрович (UA), Пісарев Олександр Вячеславович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ

вул. Червоногвардійська, 20-а, м. Київ, 02094 (UA)

(54) БАГАТОЗОНАЛЬНА ДВОКАНАЛЬНА СИСТЕМА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПРИМІЩЕННЯ

(57) Багатозональна двоканальна система кондиціонування приміщення, яка включає центральний кондиціонер з охолоджувачем повітря і вентилятором, повітропровід з теплообмінником-нагрівачем повітря і повітропровід холодного повітря, які з'єднані центральним повітропроводом з центральним кондиціонером, змішувачі теплого і холодного повітря, які

теріалу (3), переважно всю поверхню, із стіною або стелею (1).

4. Пристрій для захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що жаростійким зв'язувальним матеріалом (11) є силікатний адгезив, особливо адгезив на основі розчинного скла.

5. Пристрій для захисту за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що канал (2) є прямокутним.

6. Пристрій для захисту за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що товщина ізоляційного матеріалу (3) є більшою, ніж проміжок (12), і зв'язувальний матеріал (11) зв'язує ізоляційний матеріал (3) і з прокладним матеріалом (12) і з стіною або стелею (1).

7. Пристрій за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал (3) і прокладний матеріал (12) сформовані з мінеральної вати.

8. Пристрій за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал (3) і прокладний матеріал (12) сформовані з шлаковати.

9. Пристрій за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал (3) і прокладний матеріал (12) сформовані з вати наступного складу:

SiO ₂	39-55 %	переважно	40-52 %
Al ₂ O ₃	16-27 %	переважно	16-26 %
CaO	9,5-20 %	переважно	10-18 %
MgO	1-5 %	переважно	1-4,9 %
Na ₂ O	0-15 %	переважно	2-12 %
K ₂ O	0-15 %	переважно	2-12 %
R ₂ O(Na ₂ O+K ₂ O)	10-14,7 %	переважно	10-13,5 %
P ₂ O ₅	0-3 %	особливо	0-2 %
Fe ₂ O ₃ (залізо, загальне)	1,5-15 %	особливо	3,2-8 %
B ₂ O ₃	0-2 %	переважно	0-1 %
TiO ₂	0-2 %	переважно	0,4-1 %
решта	0-2,0 %		

де особливо склад мінеральних волокон ізолювального елемента (4) має масове співвідношення лужних/лужноземельних елементів <1, і де структура волокна ізолювального елемента (4) визначається середнім геометричним діаметром волокна ≤4 мкм, загальною щільністю в інтервалі 20-120 кг/м³ і вмістом зв'язувального агента, вираженого із розрахунку маси волокна ізолювального елемента (4), в інтервалі 4-7 мас. %, у формі панелі або 0,5-1 мас. % у формі мата з дрітної сітки.

ми, фазні та нульовий електроди, який **відрізняється** тим, що нульовий електрод виконано у вигляді розгінного стрижня, встановленого по центральній осі корпусу, фазні і нульовий електроди просторово зорієнтовані дистанціонером і встановлені на основі, причому кожний фазний електрод виконано з двома фасонними поздовжніми вибірками по периферії, а дистанціонер - у формі зрізаного параболічного конуса з отворами під електроди.

2. Електричний трифазний іонно-вихровий нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що фасонні поздовжні вибірки кожного фасонного електрода виконані різнооб'ємними.

3. Електричний трифазний іонно-вихровий нагрівач за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що фазні електроди зорієнтовані дистанціонером вибірками меншого об'єму до нульового електрода.

4. Електричний трифазний іонно-вихровий нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що фазні електроди встановлені між нульовим електродом і корпусом так, що об'єм робочого простору нагрівача, обмежений фазними електродами і корпусом, перевищує об'єм, обмежений фазними і нульовим електродами.

5. Електричний трифазний іонно-вихровий нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа та дистанціонер виконані з електроізоляційного термостійкого матеріалу.

6. Електричний трифазний іонно-вихровий нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що в середині нульового електрода виконано отвір для розміщення датчика температури.

(11) 100457

(51) МПК

F24H 1/24 (2006.01)

(21) а 2011 07149

(22) 06.06.2011

(24) 25.12.2012

(72) Близнюк Ярослав Михайлович (UA)

(73) БЛИЗНЮК ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Драгоманова, 14, кв. 118, м. Київ, 02068 (UA)

(54) ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ

(57) 1. Твердопаливний котел тривалого горіння, що містить корпус, який складається із зовнішнього і внутрішнього баків теплообмінника, простір між якими заповнено теплоносієм і в останньому з яких розташовано завантажувальний отвір, піч з колосниковими решітками та зольник, який **відрізняється** тим, що у внутрішньому баку установлений принаймні один газохід, забірня частина якого з'єднана через отвір із повітрозабірником і через ежекційний канал - з нижньою частиною печі, а вихідна частина виведена у верхню частину печі.

2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що у внутрішньому баку симетрично розміщено чотири газоходи із ежекційними каналами.

3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі відносно колосникових решіток установлені верхні і нижні зольні дверцята.

(11) 100481

(51) МПК

F24H 1/20 (2006.01)

H05B 3/60 (2006.01)

(21) а 2011 14025

(22) 28.11.2011

(24) 25.12.2012

(72) Данковцев Віктор Петрович (UA)

(73) ДАНКОВЦЕВ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

вул. Бойова, 3, кв. 5, м. Феодосія, АР Крим, 98107 (UA)

(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРИФАЗНИЙ ІОННО-ВИХРОВИЙ НАГРІВАЧ

(57) 1. Електричний трифазний іонно-вихровий нагрівач, що містить корпус з вхідним та вихідним патрубка-

F 25

(11) **100357** (51) МПК (2012.01)
F25J 3/02 (2006.01)
F25J 3/00

(21) а 2007 09115 (22) 08.08.2007

(24) 25.12.2012

(31) 10 2006 037 058.9

(32) 08.08.2006

(33) DE

(72) Хехт Томас (DE), Шубек Зепп (DE)

(73) ЛІНДЕ АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Leopoldstr.252, 80807 Munich, Germany (DE)

(54) ПАРЦІАЛЬНИЙ КОНДЕНСАТОР

(57) 1. Парціальний конденсатор, що має щонайменше один теплообмінний блок (1) з конденсаційними каналами й каналами для проходу холодоносія, розрахований на роботу під тиском корпус (2), що охоплює теплообмінний блок (1) зверху й з боків, причому між теплообмінним блоком і стінкою розрахованого на роботу під тиском корпусу знаходиться боковий проміжний простір, засоби (14, 15, 16, 17) для подачі пари в нижню частину конденсаційних каналів, засоби (19) для відводу рідкого конденсату з нижньої частини конденсаційних каналів, засоби (29, 30) для відводу пари з верхньої частини конденсаційних каналів і засоби для подачі холодоносія в призначені для його проходу канали, при цьому конденсаційні канали на їхньому нижньому кінці сполучаються з колектором, що розташований під теплообмінним блоком (1) і має фазорозділювальний пристрій, який відрізняється тим, що фазорозділювальний пристрій має днище (13), яке має щонайменше один отвір (14, 15, 16, 17) для проходу газу, що зі своєї верхньої сторони оточений круговим бортиком (18), що забезпечує накопичення зовні його рідкого конденсату, а також, що фазорозділювальний пристрій має щонайменше одну зливальну трубу (19) для відводу накопиченого на його днищі (13) рідкого конденсату.

2. Парціальний конденсатор за п. 1, який відрізняється тим, що над отвором (14, 15, 16, 17) для проходу газу з відступом від днища (13) фазорозділювального пристрою розташований дефлектор або екран (20, 21), що перекриває щонайменше частину площі поперечного перерізу отвору для проходу газу.

3. Парціальний конденсатор за п. 1, який відрізняється тим, що площа поперечного перерізу отвору для проходу газу, відповідно сума площ поперечних перерізів всіх отворів (14, 15, 16, 17) для проходу газу в днище фазорозділювального пристрою становить щонайменше одну сорокову, переважно щонайменше одну двадцяту, найбільш переважно щонайменше одну десяту частину площі нижньої торцевої поверхні теплообмінного блока (1).

4. Парціальний конденсатор за п. 1, який відрізняється тим, що колектор має плоскі, насамперед прямокутні, бічні стінки (9, 10, 11, 12), з'єднані з нижніми краями теплообмінного блока (1).

5. Парціальний конденсатор за п. 1, який відрізняється тим, що колектор має днище, що утворює також днище фазорозділювального пристрою.

6. Парціальний конденсатор за п. 1, який відрізняється тим, що засоби для подачі холодоносія в призначені для його проходу канали виконані у вигляді бічних отворів теплообмінного блока (1), через які ці канали сполучаються із проміжним простором (3).

7. Парціальний конденсатор за п. 1, який відрізняється тим, що колектор має форму прямокутного паралелепіпеда, верхня торцева поверхня якого утворена нижньою торцевою поверхнею теплообмінного блока (1).

8. Застосування парціального конденсатора за будь-яким з пп. 1-7 як парціального конденсатора зверху розділової колони або її дефлегматора.

F 27

(11) **100414** (51) МПК (2012.01)
F27B 7/20 (2006.01)
F27D 17/00
C04B 7/47 (2006.01)

(21) а 2010 14501 (22) 02.06.2009

(24) 25.12.2012

(31) 08/03050

(32) 03.06.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/000636, 02.06.2009

(72) Девре Себастьян (FR), Метів'є Сімон (FR)

(73) ФАЙВЗ ФСБ

50, rue de Ticleni, F-59650 Villeneuve d'Ascq, France (FR)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦЕМЕНТНОГО КЛІНКЕРА І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦЕМЕНТНОГО КЛІНКЕРА

(57) 1. Спосіб виготовлення цементного клінкера на установці, яка має:

карусельну піч (1)
циклонний підігрівач (2), який приймає випари із згаданої карусельної печі,
охолоджувач (4) клінкера, розташований на виході із згаданої карусельної печі (1), у якому клінкер охолоджують продуванням повітря, генеруючи гаряче повітря,

принаймні один теплообмінник (9), названий першим теплообмінником, причому у способі сировинні матеріали підігрівають і декарбонізують у згаданому циклонному підігрівачі (2)

клінкер, який виходить з печі, охолоджують у згаданому охолоджувачі (4) клінкера,

першу частину (5) гарячого повітря, згенерованого у згаданому охолоджувачі клінкера, або так зване вторинне повітря, спрямовують до карусельної печі (1) для використання як повітря для горіння,

другу частину (6) гарячого повітря, згенерованого у згаданому охолоджувачі клінкера, або так зване третинне повітря, яке має температуру принаймні 750 °C, і подають окремо від першої частини до місця в установці, де спалюється паливо, для використання як повітря для горіння,

третю частину (7) гарячого повітря, згенерованого у згаданому охолоджувачі клінкера, так зване надлиш-

кове повітря, спрямовують і подають у згаданий принаймні перший теплообмінник (9) для видобування енергії для одержання електроенергії, який **відрізняється** тим, що:

надають другий теплообмінник (10), який взаємодіє з третинним повітрям (6) для нагрівання текучої субстанції, яка надходить з проточного контуру (12), спільного для згаданого першого теплообмінника (9) і для згаданого другого теплообмінника (10), у якому другий теплообмінник (10) відбирає енергію з третинного повітря, таким чином знижуючи температуру третинного повітря в напрямі зверху до низу по ходу технологічної лінії від згаданого другого теплообмінника (10), тоді як третинне повітря використовують як повітря для горіння внизу по ходу технологічної лінії від згаданого другого теплообмінника (10).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана текуча субстанція з проточного контуру (12) є водою у формі пари або рідини, при цьому згаданий перший теплообмінник (9) є парогенератором, згаданий другий теплообмінник (10) є пароперегрівачем.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що установка має один або декілька реакторів (3) попереднього кальцинування, з'єднаного(их) з нижньою частиною згаданого циклонного підігрівача (2), кожен з яких оснащений одним або більшою кількістю пальників, і у якому третинне повітря подається до згаданого(их) реактора(ів) попереднього кальцинування.

4. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що має третій теплообмінник (11), передбачений для відбирання енергії, а випари (8), які виходять з циклонного підігрівача (2), подаються принаймні частково для взаємодії із згаданим третім теплообмінником (11).

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що випари (8) з циклонного підігрівача (2) взаємодіють з третім теплообмінником (11) для нагрівання текучої субстанції з проточного контуру, ідентичного або ні із згаданим проточним контуром (12), спільного для згаданого першого теплообмінника (9) і згаданого другого теплообмінника (10).

6. Спосіб за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що надлишкове гаряче повітря (7) з охолоджувача (4) клінкера змішують з випарами (8) з циклонного підігрівача (2) зверху по ходу технологічної лінії від згаданого першого теплообмінника (9).

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що випари (8) з циклонного підігрівача (2) використовують принаймні частково для сушіння сировинного матеріалу для одержання клінкера в блоці (14) перед змішуванням їх з надлишковим повітрям (7) з охолоджувача.

8. Спосіб за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що температура повітря для горіння, а саме третинного повітря (6), внизу по ходу технологічної лінії від згаданого другого теплообмінника (10) становить принаймні 650 °C.

9. Установка для виготовлення цементного клінкера, яка має:

карусельну піч (1),

циклонний підігрівач (2), який виконаний із здатністю приймання випарів із згаданої карусельної печі,

охолоджувач (4) клінкера, виконаний із здатністю охолодження в ньому клінкера продуванням повітря на виході із згаданої карусельної печі (1), генеруючи гаряче повітря, при цьому першу частину (5) гарячого повітря, таким чином згенерованого охолоджувачем (4) клінкера, названого вторинним повітрям, використовує піч як повітря для горіння, трубопровід (60; 60₁; 60₂), який виконаний із здатністю подачі другої частини (6) гарячого повітря, згенерованого згаданим охолоджувачем (4) клінкера, названого третинним повітрям, до зони горіння установки,

трубопровід (70), який виконаний із здатністю подачі третьої частини (7) гарячого повітря, згенерованого згаданим охолоджувачем (4) клінкера, названого надлишковим повітрям, до теплообмінника (9) електрогенератора, названого першим теплообмінником, яка **відрізняється** тим, що трубопровід (60), який виконаний із здатністю подачі третинного повітря (6), виконаний із здатністю взаємодії з другим теплообмінником (10) зверху по ходу технологічної лінії від згаданої зони горіння, при цьому проточний контур (12) є спільним для згаданого першого теплообмінника (9) і для згаданого другого теплообмінника (10).

10. Установка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що має один або декілька реакторів (3) попереднього кальцинування, з'єднаних з нижньою частиною згаданого циклонного підігрівача (2), кожен з яких оснащений одним або декількома пальниками, з трубопроводом для третинного повітря (6), який виконаний із здатністю подавати повітря до згаданого(их) реактора(ів) попереднього кальцинування.

11. Установка за п. 9 або п. 10, яка **відрізняється** тим, що згаданий перший теплообмінник (9) є парогенератором, згаданий другий теплообмінник (10) є пароперегрівачем.

12. Установка за одним із пп. 9-11, яка **відрізняється** тим, що має третій теплообмінник (11) і у якій принаймні частина випарів (8), які виходять з циклонного підігрівача (2), взаємодіє із згаданим третім теплообмінником (11) для відбору енергії.

13. Установка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що проточний контур проходить крізь згаданий третій теплообмінник (11), при цьому згаданий контур ідентичний або ні із згаданим проточним контуром (12), спільним для згаданого першого теплообмінника (9) і для згаданого другого теплообмінника (10).

14. Установка за будь-яким із пп. 9-11, яка **відрізняється** тим, що має трубопровід (80) для випускання випарів (8) з циклонного підігрівача (2) виконаний з можливістю з'єднання з трубопроводом (70) для надлишкового повітря зверху по ходу технологічної лінії від першого теплообмінника (9).

15. Установка за п. 14, яка **відрізняється** тим, що трубопровід (80) для випускання випарів (8) з циклонного підігрівача (2) виконаний із здатністю взаємодії з блоком (14) для сушіння сировинних матеріалів зверху по ходу технологічної лінії від з'єднання із згаданим трубопроводом (70) для надлишкового повітря (7).

- (11) **100451** (51) МПК (2012.01)
F27D 9/00
F27D 15/00
- (21) а 2011 05739 (22) 20.11.2009
(24) 25.12.2012
(31) 200810179001.1
(32) 21.11.2008
(33) CN
(86) PCT/CN2009/075051, 20.11.2009
(72) Гао Делян (CN)
(73) ЧЖОНГУ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕТНЛ ЕНДЖІНІЕРІНГ КО., ЛТД.
No. 1, Laodong Mid Road, Changsha, Hunan 410007, China (CN)
- (54) ПОВІТРОЗАБІРНА СИСТЕМА КІЛЬЦЕВОГО ОХОЛОДЖУВАЧА, КІЛЬЦЕВИЙ ПОВІТРЯНИЙ КАНАЛ ТА КІЛЬЦЕВИЙ ЖОЛОБ
- (57) 1. Повітрозабірна система кільцевого охолоджувача, яка **відрізняється** тим, що містить кільцевий повітропровід та відповідні повітропроводи, що сполучені з кільцевим повітропроводом, де відповідні повітропроводи сполучені з кільцевим повітропроводом, кожний вихідний отвір кільцевого повітропроводу сполучений з повітрозабірною трубою піддона, а повітрозабірні труби піддона сполучені з піддонами, причому кільцевий повітровід містить кільцевий жолоб з рідиною та заслінковий ущільнювальний пристрій, заслінковий ущільнювальний пристрій спарений з повітрозабірними трубами піддонів, герметична кришка заслінкового ущільнювального пристрою закриває кільцевий жолоб з рідиною; як внутрішній заслінковий кільцевий пластинці повітропроводу, так і зовнішній заслінковий кільцевий пластинці повітропроводу заслінкового ущільнювального пристрою надано такої форми, щоб вони простягалися донизу нижче рівня рідини кільцевого жолоба з рідиною; кільцевий жолоб з рідиною містить внутрішню кільцеву пластинку жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, зовнішню кільцеву пластинку жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, кільцеву пластинку внутрішньої частини жолоба з рідиною та кільцеву пластинку зовнішньої частини жолоба з рідиною; як внутрішня кільцева пластинка жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, так і зовнішня кільцева пластинка жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу мають двостінну структуру на ділянці високої температури кільцевого охолоджувача.
2. Повітрозабірна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двостінна структура включає внутрішню та зовнішню стінки, дно двостінної структури є відкритим так, щоб повітря всередині двостінної структури сполучалося з атмосферою.
3. Повітрозабірна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двостінна структура включає внутрішню та зовнішню стінки, а простір між внутрішньою та зовнішньою стінкою заповнено теплоізоляційним матеріалом.
4. Повітрозабірна система за п. 2 або за п. 3, яка **відрізняється** тим, що відстань між внутрішньою та зовнішньою стінкою становить 50-120 мм.
5. Кільцевий повітровід кільцевого охолоджувача, який **відрізняється** тим, що кільцевий повітровід містить кільцевий жолоб з рідиною та заслінковий ущільнювальний пристрій, де заслінковий ущільню-

вальний пристрій спарений з повітрозабірними трубами піддонів, герметична кришка заслінкового ущільнювального пристрою закриває кільцевий жолоб з рідиною, при цьому внутрішній заслінковий кільцевий пластинці повітропроводу і зовнішній заслінковий кільцевий пластинці повітропроводу заслінкового ущільнювального пристрою надано такої форми, щоб вони простягалися донизу нижче рівня рідини кільцевого жолоба з рідиною;

кільцевий жолоб з рідиною містить внутрішню кільцеву пластинку жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, зовнішню кільцеву пластинку жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, кільцеву пластинку внутрішньої частини жолоба з рідиною та кільцеву пластинку зовнішньої частини жолоба з рідиною, при цьому як внутрішня кільцева пластинка жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, так і зовнішня кільцева пластинка жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу мають двостінну структуру на ділянці високої температури кільцевого охолоджувача.

6. Кільцевий повітровід за п. 5, який **відрізняється** тим, що двостінна структура містить внутрішню та зовнішню стінки, дно двостінної структури є відкритим так, щоб повітря всередині двостінної структури сполучалося з атмосферою.

7. Кільцевий повітровід за п. 6, який **відрізняється** тим, що відстань між внутрішньою та зовнішньою стінками становить 50-120 мм.

8. Кільцевий жолоб з рідиною, призначений для кільцевого охолоджувача, який **відрізняється** тим, що кільцевий жолоб з рідиною містить внутрішню кільцеву пластинку жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, зовнішню кільцеву пластинку жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, кільцеву пластинку внутрішньої частини жолоба з рідиною та кільцеву пластинку зовнішньої частини жолоба з рідиною, де як внутрішня кільцева пластинка жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу, так і зовнішня кільцева пластинка жолоба з рідиною та кільцевого повітропроводу мають двостінну структуру на ділянці високої температури кільцевого охолоджувача.

9. Кільцевий жолоб з рідиною за п. 8, який **відрізняється** тим, що двостінна структура містить внутрішню та зовнішню стінки, дно двостінної структури є відкритим так, щоб повітря всередині двостінної структури сполучалося з атмосферою.

10. Кільцевий жолоб з рідиною за п. 9, який **відрізняється** тим, що ізоляційний простір між внутрішньою та зовнішньою стінкою становить 50-120 мм.

F 28

- (11) **100484** (51) МПК (2012.01)
F28F 13/12 (2006.01)
F28D 7/00
F28F 9/24 (2006.01)
- (21) а 2011 15094 (22) 08.07.2010
(24) 25.12.2012
(31) 2009127228
(32) 14.07.2009
(33) RU

(86) PCT/RU2010/000382, 08.07.2010

(72) Сергєєв Юрій Андрєєвіч (RU), Воробьїов Алєксандр Андрєєвіч (RU), Андержанов Рїнат Венєровїч (RU), Головін Юрій Алєксандровїч (RU), Солдатов Алєксєй Владїмїровїч (RU), Прокопєв Алєксандр Алєксєєвіч (RU), Кузнєцов Нїколай Мїхайловїч (RU), Костїн Олєг Нїколаєвіч (RU), Єсїн Ігорь Венїамїновїч (RU)

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КАРБАМИДА И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА"

ул. Грибоедова, 31, г. Дзержинск, Нижегородская обл., 606008, Российская Федерация (RU)

(54) ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ

(57) 1. Теплообмінний апарат, який включає зовнішній корпус і принаймні одну внутрішню теплообмінну трубу з турбулізатором, який відрізняється тим, що турбулізатор розміщений поблизу вхідного отвору теплообмінної труби і являє собою циліндричний корпус з отворами для входу і виходу середовищ, всередині якого по ходу руху середовища послідовно розміщені насадка, формуюча струмину, і консольно закріплена в циліндричному корпусі назустріч руху середовища пластина-резонатор з двома виступами, які дугоподібно загнуті в протилежні сторони таким чином, що вони впритул примикають до внутрішньої поверхні циліндричного корпуса, утворюючи кріплення пластины.

2. Теплообмінний апарат за п. 1, який відрізняється тим, що циліндричний корпус турбулізатора є ділянкою теплообмінної труби.

3. Теплообмінний апарат за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що він має камеру вводу середовищ.

4. Теплообмінний апарат за п. 3, який відрізняється тим, що в стінці циліндричного корпуса турбулізатора між вхідним отвором і формуючою струмину насадкою існують додаткові отвори.

5. Теплообмінний апарат за п. 3, який відрізняється тим, що камера вводу середовищ має змішувальний і/або розподільний пристрій.

F 41

(11) 100443

(51) МПК (2012.01)
F41G 1/00

(21) а 2011 04143

(22) 05.04.2011

(24) 25.12.2012

(72) Пліско Валерій Іванович (UA), Радзієвський Ростислав Михайлович (UA)

(73) РАДЗІЄВСЬКИЙ РОСТИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Ентузіастів, 7/3, кв. 26, м. Київ, 02154, Україна (UA)

(54) СПОСІБ НАВЧАННЯ СТРІЛЬБИ З ПІСТОЛЕТА НА ОСНОВІ ДІЇ ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ З ЦІЛЛЮ

(57) Спосіб навчання стрільби з пістолета на основі дії зворотного зв'язку гумової стрічки з ціллю, який відрізняється тим, що гумову стрічку закріплюють одним кінцем зверху пістолета з втулкою, іншим закріплюють на мішені й цим відтворюють проекцію прямої лінії та зворотний зв'язок з ціллю, сила натягання гумової стрічки функціонально забезпечує прикладання силових зусиль рукою з пістолетом при її знаходженні у стартовому положенні опущеною до низу і створює цим м'язову напругу руки в цілому, і за умови зменшення напруги (послаблення м'язів-антагоністів) супротив руки - зменшується відносно натягнутої гумової стрічки, сила натягання гумової стрічки виводить руку з пістолетом вперед у ціль безпосередньо самою ціллю.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **100361** (51) МПК
G01B 7/02 (2006.01)
- (21) а 2008 07237 (22) 26.05.2008
(24) 25.12.2012
- (72) Ободан Наталія Іллівна (UA), Макаренко Наталія Борисівна (UA), Пацюк Анатолій Григорович (UA), Полішко Олексій Миколайович (UA), Шерстюк Геннадій Григорович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
вул. Наукова, 13, м. Дніпропетровськ, 49050, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОШКОДЖЕНЬ У ВИГЛЯДІ ОТВОРІВ І ТРИЩИН В ТОНКОСТІННИХ ВИРОБАХ**
- (57) Спосіб діагностики пошкоджень у вигляді отворів і тріщин в тонкостінних виробках, який полягає в тому, що при навантаженнях визначають напружено-деформований стан виробу, який відрізняється тим, що переміщення вимірюють при діючому експлуатаційному навантаженні за допомогою датчиків в точках на поверхні виробу, які визначають за допомогою числового алгоритму регуляризації, а функції, що описують вигляд пошкодження, параметризують координатами вузлів замкнутої ламаної лінії, вказані параметри ідентифікують за допомогою алгоритму адаптації значень обчислених переміщень до вимірних, і по набутих значеннях параметрів встановлюють місця розташування та розміри пошкоджень.

- (11) **100433** (51) МПК (2012.01)
G01H 11/00
E02B 1/00
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 7/00
- (21) а 2011 01254 (22) 04.02.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Рогачко Станіслав Іванович (UA), Синиця Роман Валерійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ХВИЛЬОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ І ТИСКІВ НА МОДЕЛІ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД УКІСНИХ ТИПІВ**
- (57) 1. Пристрій для вимірювання хвильових навантажень і тисків на моделі гідротехнічних споруд укисних типів, що містить установлену над дном гідрохвильового лотка модель гідротехнічної споруди, яка взаємодіє з силовими датчиками, який відрізняється тим, що він містить горизонтальну несучу раму, установлену на дні гідрохвильового лотка, вертикальну раму і похилу раму для кріплення досліджуваних моделей гідротехнічних споруд укисних типів, при цьому горизонтальна несуча рама сполучена з вертикальною рамою укисним елементом і шарнірно з похилою рамою унизу, верхній кінець якої сполучений з укисним елементом штангою для вимірювання кута нахилу досліджуваної моделі гідротехнічної споруди, а силові датчики закріплені на похилій рамі.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що для моделювання різних конструкцій контрфільтрів на ґрунтовій основі, на лицевій поверхні моделі закріплені датчики для реєстрації хвильового тиску.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що для моделювання різних конструкцій контрфільтрів на ґрунтовій основі, під підшоною моделі закріплені датчики для реєстрації протитиску.

- (11) **100456** (51) МПК
G01J 1/42 (2006.01)
G01J 5/02 (2006.01)
G01J 5/20 (2006.01)
- (21) а 2011 06851 (22) 31.05.2011
(24) 25.12.2012
- (72) Балабан Василь Михайлович (UA), Мунтян Костянтин Іванович (UA), Тимофеев Євген Петрович (UA)
- (73) **БАЛАБАН ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Тімірязева, 19-а, сел. Песочин, Харківський р-н, Харківська обл., 62418 (UA)
- МУНТЯН КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ**
вул. Соціалістична, 63, кв. 158, м. Харків, 61093 (UA)
- ТИМОФЕЄВ ЄВГЕН ПЕТРОВИЧ**
пр. Правди, 5, кв. 193, м. Харків, 61058 (UA)
- (54) **ТРАП-ДЕТЕКТОР**
- (57) Трап-детектор для дослідження оптичного випромінювання, що містить чотири або більше фотодіодів, які розташовані по ходу оптичного променя під різними кутами один до одного в площині падіння первинного оптичного променя на перший фотодіод, при цьому світлочутлива поверхня одного із фотодіодів перпендикулярна оптичному променю, що падає на неї, який відрізняється тим, що кожний фотодіод, крім першого та третього, встановлено таким чином, що його світлочутлива поверхня перпендикулярна до бісектриси кута між напрямками по ходу оптичного променя від цього фотодіода на перший та третій фотодіоди, при цьому останній за номером фотодіод встановлено на перпендикулярі до світлочутливої поверхні третього фотодіода, якщо загальна кількість фотодіодів парна, або першого фотодіода, якщо загальна кількість непарна.

- (11) **100445** (51) МПК
G01J 3/18 (2006.01)
- (21) а 2011 04662 (22) 15.04.2011

(24) 25.12.2012

(72) Холопцев Олександр Вадимович (UA), Нікіфорова Марія Павлівна (UA)

(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 33, м. Севастополь, 99053 (UA)

(54) АДАПТИВНИЙ СУПУТНИКОВИЙ СПЕКТРОФОТОМЕТР

(57) Супутниковий спектрофотометр для виміру загального вмісту малих домішок у атмосфері Землі TOMS, що складається з послідовно зв'язаних між собою оптико-механічної системи, дифракційної решітки, фотоелектронного посилювача та аналого-цифрового перетворювача, з'єднаного з таймером, де складова світлового потоку, потужність якої оцінюється у деякий момент часу, потрапляє на вхід оптико-механічної системи, з її виходу ця складова потрапляє на дифракційну решітку, з неї до фотоелектронного посилювача, далі до аналого-цифрового перетворювача, вихід якого є загальним виходом цього пристрою, який відрізняється тим, що для підвищення точності внесені наступні додаткові елементи: регульована діафрагма, що включена послідовно поміж виходом дифракційної решітки та входом фотоелектронного посилювача, керуючий вхід якої зв'язаний з виходом елемента пам'яті, що з'єднаний також з першим входом суматора, другий вхід якого зв'язаний з виходом аналого-цифрового перетворювача, що у свою чергу з'єднаний також зі входом першим суматора, керуючий вхід елемента пам'яті зв'язаний з виходом таймера; вихід суматора є загальним виходом пристрою.

(11) 100441

(51) МПК

G01N 27/90 (2006.01)

G01N 29/26 (2006.01)

(21) а 2011 03297

(22) 21.03.2011

(24) 25.12.2012

(72) Учанін Валентин Миколайович (UA), Шаповалов Георгій Олександрович (UA)

(73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАН УКРАЇНИ
вул. Наукова, 5, м. Львів, 79601, Україна (UA)

(54) ВНУТРІШНІЙ ОБЕРТАЛЬНИЙ ЗОНД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТРУБ

(57) 1. Внутрішній обертальний зонд для контролю труб, що складається з корпусу, ротора, накладного первинного перетворювача, схеми обміну сигналами між обертальною і нерухою частинами зонда, механізмів центрування зонда відносно внутрішньої поверхні труб і кабелю для підключення накладного первинного перетворювача до системи контролю, при цьому схема обміну сигналами між обертальною і нерухою частинами зонда складається з нерухої і обертальної складових, які розміщено на корпусі і роторі відповідно, ротор встановлений на підшипнику, нерухоме кільце якого закріплено на корпусі, а первинний накладний перетворювач встановлено на роторі і оснащено пружним механізмом притискання його до внутрішньої поверхні контрольованої труби з заданим проміжком, який відрізняється тим, що додатково містить два рушійних колеса, осі яких орієнтовані перпендикулярно осі обертання ротора і зміщені відносно цієї осі у протилежних напрямках, при цьому кожне рушійне колесо оснащено механізмом притискання його до діаметрально протилежних стінок контрольованої труби у вигляді закріпленої на корпусі обійми з пружними елементами, причому в обох обіймах виконано направляючі пази, в яких з можливістю переміщення у перпендикулярному відносно осі обертання ротора напрямку закріплено осі коліс, при цьому на бічній поверхні коліс виконано кільцеві виступи, які фрикційно зв'язані з кінцем вала ротора, причому згаданий кінець вала встановлено на корпусі за допомогою підшипника.

2. Внутрішній обертальний зонд для контролю труб за п. 1, який відрізняється тим, що схема обміну сигналами між обертальною і нерухою частинами зонда виконана у вигляді обертальних трансформаторів.

3. Внутрішній обертальний зонд для контролю труб за п. 1, який відрізняється тим, що на протилежному від рушійних коліс кінці ротора встановлено додатковий механізм центрування, який встановлено на підшипнику, внутрішнє кільце якого закріплено до згаданого кінця ротора, а зовнішнє кільце підшипника пов'язано з додатковим механізмом центрування.

4. Внутрішній обертальний зонд для контролю труб за п. 1, який відрізняється тим, що первинний накладний перетворювач виконаний вихрострумовим.

(11) 100471

(51) МПК (2012.01)

G01N 3/00

(21) а 2011 09936

(22) 10.08.2011

(24) 25.12.2012

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ТВЕРДОСТІ ПЛАСТМАС ПО КОТРЕЧКУ

(57) Метод визначення твердості шаруватих пластмас, за яким здійснюють втиснення індентора в зразок під дією статичного навантаження, визначають глибину відбитка індентора при втисненні його в зразок під прикладеним в заданому режимі навантаженням та розраховують показник твердості матеріалу зразка, який відрізняється тим, що втиснення в зразок проводять індентором, що має зрізану з торців під кутом α в бік робочого леза, ширина якого L, тригранну призму з кутом при вершині β , причому індентор орієнтують відносно волокон під необхідними кутами, а величину кутів α і β беруть відповідно в межах (25-40)° і (30-55)° та (50-65)° і (65-90)° відповідно.

- (11) **100389** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) а 2010 04269 (22) 13.10.2008
(24) 25.12.2012
(31) 02312/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02313/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02314/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02311/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02328/CHE/2007
(32) 15.10.2007
(33) IN
(86) РСТ/IN2008/000666, 13.10.2008
(72) Кумар Кішоре Крішна (IN), Джаяраман Равіпракаш (IN), Нарасімха Санкарананд Кайра (IN), Раднакрішнан Ренджіх Махіладеві (IN), Вісванатхан Сахиадіп (IN), Наір Чандрасекхар Бхаскаран (IN), Суббарао Пілларісетті Венката (IN), Джаганнах Мандула (IN), Ченнакрішнаіах Шілпа (IN)
(73) БІГТЕК ПРАЙВЕТ ЛІМІТЕД
II Floor, SID Entrepreneurship Building, IISC Campus, Malleshwaram, Bangalore 560 012, Karnataka, India (IN)
(54) МІКРОСХЕМА
(57) 1. Мікрочип, виготовлений з низькотемпературних керамічних шарів, складається з:
а) реакційної камери, сформованої з великої кількості шарів, для завантаження зразка,
б) дрових кілець навколо реакційної камери, та
с) нагрівача, поміщеного в щонайменше один шар, для подачі тепла в дрові кільця.
2. Мікрочип згідно з пунктом 1, в якому нагрівач подає тепло до дрових кілець через провідник, поміщений в щонайменше один шар, який бажано розміщувати понизу реакційної камери.
3. Мікрочип згідно з пунктом 2, в якому дрові кільця з'єднані і провідним шаром (шарами).
4. Мікрочип згідно з пунктом 1, в якому чип містить температурний датчик, який знаходиться ззовні чипа або поміщений в щонайменше один шар чипа.
5. Мікрочип згідно з пунктом 1, в якому чип містить контактні виводи для з'єднання зовнішнього ланцюга управління з температурним датчиком та нагрівачем.
6. Мікрочип згідно з пунктом 1, в якому база реакційної камери та нагрівач мають зазор в межах від близько 0,2 мм до близько 0,7 мм.
7. Мікрочип згідно з пунктом 1, в якому реакційна камера має об'єм в межах від близько 1 μl до близько 25 μl.
8. Метод виготовлення мікрочипа складається з таких кроків:
а) упорядкування великої кількості шарів, виконаних з низькотемпературної кераміки та створення гнізда для формування реакційної камери, в якому камера оточена провідними кільцями,

- б) нанесення щонайменше одного шару низькотемпературної кераміки, що містить нагрівач, який знаходиться понизу камери,
с) нанесення одного або декількох провідних шарів між нагрівачем і реакційною камерою, та
д) взаємне з'єднання шарів для формування мікрочипа.
9. ПЛР-мікропристрій, який складається з:
а) мікрочипа, виготовленого з низькотемпературних керамічних шарів, що складається з: реакційної камери, сформованої з великої кількості шарів, для завантаження зразка, дрових кілець навколо реакційної камери та нагрівача, поміщеного в щонайменше один шар, для подачі тепла в дрові кільця,
б) температурного датчика, який поміщений в мікрочип або ззовні чипа для вимірювання температури чипа,
с) ланцюга управління для управління нагрівачем на основі даних температурного датчика; та
д) оптичної системи для прийому флуоресцентного сигналу зі зразка.
10. ПЛР-мікропристрій згідно з пунктом 9, в якому пристрій є портативним пристроєм, який управляється портативною комп'ютерною платформою.
11. ПЛР-мікропристрій згідно з пунктом 9, в якому мікрочип має форму блока для здійснення великої кількості ПЦР.
12. ПЛР-мікропристрій згідно з пунктом 9, в якому мікрочип може від'єднуватися від пристрою.
13. Спосіб виявлення аналіту в зразку або діагнозу стану хвороби з використанням ПЛР-мікропристрою складається з таких кроків:
а) завантаження зразка, що містить полінуклеотид у мікрочип з реакційною камерою, оточеною дровими кільцями, що здійснює ампліфікацію полінуклеотиду за допомогою ПЛР-мікропристрою; та
б) виявлення присутності чи відсутності аналіту на основі флуоресцентного зчитування ампліфікованого полінуклеотиду, або виявлення присутності чи відсутності патогену на основі флуоресцентного зчитування ампліфікованого полінуклеотиду для діагностики стану хвороби.
14. Спосіб згідно з пунктом 13, в якому полінуклеотидом є або ДНК, або РНК.
15. Спосіб згідно з пунктом 13, який забезпечує проведення як якісного, так і кількісного аналізу продуктів ампліфікації.

- (11) **100388** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) а 2010 04268 (22) 13.10.2008
(24) 25.12.2012
(31) 02313/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02312/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02314/CHE/2007
(32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02311/CHE/2007

- (32) 12.10.2007
(33) IN
(31) 02328/CHE/2007
(32) 15.10.2007
(33) IN
(86) PCT/IN2008/000665, 13.10.2008
(72) Кумар Кішоре Крішна (IN), Джаяраман Равіпракаш (IN), Нарасімха Санкарананд Кайра (IN), Раднакрішнан Ренджіх Махіладеві (IN), Вісванатхан Сахиадіп (IN), Наір Чандрасекхар Бхаскаран (IN), Суббарао Пілларісетті Венката (IN), Джаганнах Мандула (IN), Ченнакрішнаіах Шілпа (IN), Мондал Судіп (IN), Венкатарамаан Венкатакрішнан (IN)
(73) БІГТЕК ПРАЙВЕТ ЛІМІТЕД
II Floor, SID Entrepreneurship Building, IISC Campus, Malleshwaram, Bangalore 560 012, Karnataka, India (IN)
(54) ПОРТАТИВНИЙ МІКРОПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛР
(57) 1. Портативний мікропристрій для ПЛР, що складається з:
а) низькотемпературного керамічного ПЛР-мікрочипа, який складається з нагрівача та реакційної камери для завантаження зразка,
б) регулятора нагрівача для регулювання нагрівача на основі даних, що отримані від температурного датчика,
с) оптичної системи виявлення флуоресцентного сигналу від зразка, та
д) щонайменше одного інтерфейсу зв'язку для взаємодії з іншим пристроєм (пристроями).
2. Пристрій за пунктом 1, в якому є щонайменше один провідний шар між нагрівачем та реакційною камерою.
3. Пристрій за пунктом 1, в якому реакційна камера оточена дрововими кільцями.
4. Пристрій за пунктом 3, в якому дровові кільця стержнями з'єднані з провідним шаром.
5. Пристрій за пунктом 1, в якому температурний датчик знаходиться ззовні чипа або поміщений в щонайменше один шар чипа для вимірювання температури чипа.
6. Пристрій за пунктом 1, в якому температурний датчик під'єднаний у вигляді плеча мостової схеми, дані якого посилюються перед подачею до регулятора нагрівача з метою регулювання роботи нагрівача.
7. Пристрій за пунктом 1, в якому чип складається з прозорого ущільнюючого ковпачка, який закриває реакційну камеру.
8. Пристрій за пунктом 1, в якому оптична система складається з джерела світла та фотодетектора, і таку оптичну систему виявлення вибирають з групи, яка складається з променерозсіплювальної оптичної системи виявлення, гібридної оптичної системи виявлення та роздвоєної оптичної системи виявлення.
9. Пристрій за пунктом 1, в якому інтерфейс зв'язку вибирається з групи, яка складається з serial, USB-порту, технології Bluetooth або їх поєднання.
10. Пристрій за пунктом 1, в якому інший пристрій вибирають з групи, яка складається з смартфона, КПК та програмованого пристрою, на який надходять дані про температуру чипа та посилений сигнал з портативного пристрою.
11. Процес для здійснення моніторингу та контролю за роботою мікропристрою для ПЛР, що складається з таких етапів:

- а) встановлення зв'язку між портативним мікропристроєм для ПЛР та іншим пристроєм через інтерфейс зв'язку,
б) запуск процесу термічного циклування на основі значень теплового профілю, отриманих з іншого пристрою, для контролю за роботою низькотемпературного керамічного ПЛР-мікрочипа, та
с) відправлення оптичного сигналу, прийнятого оптичною системою, на інший пристрій.
12. Процес за пунктом 11, в якому здійснюється подача значень теплового профілю на інший пристрій, створення, зміна або видалення теплових профілів через інтерфейс користувача.
13. Процес за пунктом 11, в якому інший пристрій забезпечує аутентифікацію користувача і зберігає усі теплові профілі.
14. Процес за пунктом 11, в якому тепловий профіль забезпечує значення заданої величини та кількість циклів, в якому чип утримується при такій температурі та протягом такого часу, які визначені значенням заданої величини.
15. Процес за пунктом 11, в якому температуру ПЛР-мікрочипа доводять до кімнатної температури шляхом зупинки процесу термічного циклування та підтримують постійну температуру ПЛР-мікрочипа під час призупинення термічного циклу.
16. Процес за пунктом 11, в якому термічні та оптичні дані виводять на дисплей іншого пристрою.

G 03

- (11) 100405 (51) МПК (2012.01)
G03B 21/00
H04N 5/74 (2006.01)
G09F 19/12 (2006.01)
(21) а 2010 10359 (22) 25.08.2010
(24) 25.12.2012
(72) Афонін Ігор Леонідович (UA), Канакі Микола Григорович (UA), Канакі Сергій Миколайович (UA)
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Університетська, 33, м. Севастополь, 99053 (UA)
(54) САМОСКАНУЮЧА МАТРИЦЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ЛАЗЕРІВ З МОДУЛЯЦІЄЮ
(57) 1. Самоскануюча матриця напівпровідникових лазерів з модуляцією, яка містить у собі визначену кількість двопроменевих напівпровідникових лазерів, заздалегідь підготованих до випромінювання і за світлюваних, кожний наступний лазер, з використанням випромінювання попереднього лазера, за допомогою фотоелектричних перетворювачів, по чергово, один за одним, яка відрізняється тим, що для встановлення потрібного часу світіння на екрані кожної світлової плями від кожного з лазерних світлових потоків, які послідовно з'являються з лазерів матриці, між кожним фотоелектричним перетворювачем і кожним наступним лазером увімкнено переналаджувані джерела імпульсних електричних напруг, які під дією випромінювання попередніх лазерів

створюють додаткові електрорушійні сили, у вигляді стробуючих імпульсів зі змінюваними часовими термінами початків і закінчень імпульсів.

2. Самоскануюча матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що здійснюють модуляцію кожного зі світлових потоків, які послідовно з'являються з лазерів матриці, включенням керованої потрібним інформаційним сигналом рідкокристалічної матриці, встановленої на шляхах усіх основних, спрямованих на екран і використовуваних для передавання інформації, світлових потоків усіх напівпровідникових лазерів.

3. Самоскануюча матриця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині лазерної матриці встановлюють лише одну рідкокристалічну матрицю у всій самоскануючій матриці напівпровідникових лазерів з модуляцією, на шляхах усіх основних, спрямованих на екран і використовуваних для передавання інформації, світлових потоків усіх напівпровідникових лазерів самоскануючої матриці напівпровідникових лазерів з модуляцією.

(24) 25.12.2012

(72) Політанський Леонід Францович (UA), Сендульський Микола Володимирович (UA), Полянський Олег Петрович (UA)

(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) **КЛАВІАТУРНИЙ АМПЛІТУДНИЙ МОДУЛЯТОР**

(57) Клавіатурний амплітудний модулятор, який містить транзистор, база якого з'єднана з входом амплітудного модулятора, колектор транзистора з'єднаний з першим виводом першого резистора і виходом амплітудного модулятора, другий вивід першого резистора з'єднаний з першим виводом конденсатора і першим виводом другого резистора, другий вивід якого з'єднаний з контактом, загальна шина амплітудного модулятора з'єднана з емітером транзистора, другим виводом конденсатора і першим виводом джерела постійної напруги, полярність якого забезпечує пряме включення транзистора, який **відрізняється** тим, що додатково містить резистивний елемент, електричний опір якого залежить від сили короткотривалої механічної взаємодії в поєднанні з електричним контактуванням першого виводу резистивного елемента з контактом, причому електричний опір резистивного елемента відновлюється до вихідної величини після закінчення механічної взаємодії, а другий вивід резистивного елемента з'єднаний з другим виводом джерела постійної напруги.

G 10

(11) 100431

(51) МПК (2012.01)
G10H 1/00

(21) а 2011 01216

(22) 03.02.2011

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **100420** (51) МПК
H01H 33/66 (2006.01)
H01H 9/52 (2006.01)
- (21) а 2010 15579 (22) 24.06.2009
(24) 25.12.2012
(31) 08011391.3
(32) 24.06.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/004541, 24.06.2009
(72) Генч Дітмар (DE)
(73) АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ
Affolternstrasse 44, CH-8050 Zurich, Switzerland
(CH)
- (54) ПОЛЮСНА ДЕТАЛЬ РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ НИЗЬКОЇ, СЕРЕДНЬОЇ АБО ВИСОКОЇ НАПРУГИ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Полюсна деталь розподільного пристрою низької, середньої або високої напруги, яка містить вакуумну переривальну камеру, яка поміщена в зовнішній герметизуючий корпус, виготовлена з композитного матеріалу і закрита на обох кінцях металічними закривальними елементами, та містить контактний тримач, теплопередавач і теплопровідний елемент, яка відрізняється тим, що теплопровідний елемент виконаний у формі циліндричного кожуха з шорсткою зовнішньою поверхнею, розташований між вакуумною переривальною камерою, контактним тримачем і герметизуючим корпусом, при цьому внутрішня поверхня теплопровідного елемента прилягає до або знаходиться поблизу зовнішньої поверхні вакуумної переривальної камери і контактного тримача, а зовнішня поверхня теплопровідного елемента прилягає до внутрішньої поверхні герметизуючого корпусу або розташована в герметизуючому корпусі.
2. Полюсна деталь за п. 1, яка відрізняється тим, що зовнішня поверхня теплопровідного елемента, яка має форму циліндричного кожуха, є складчастою.
3. Полюсна деталь за п. 1, яка відрізняється тим, що зовнішня поверхня теплопровідного елемента, яка має форму циліндричного кожуха, гофрована.
4. Полюсна деталь за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що теплопровідний елемент, який має форму циліндричного кожуха, виготовлений з металу, переважно з міді або мідного сплаву.
5. Полюсна деталь за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що теплопровідний елемент, який має форму циліндричного кожуха, виготовлений з алюмінію або алюмінієвого сплаву.
6. Полюсна деталь за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що теплопровідний елемент, який має форму циліндричного кожуха, виготовлений з теплопровідного пластику.
7. Полюсна деталь за одним із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що теплопровідний елемент, який має

форму циліндричного кожуха, сформований в шахах з двокомпонентного, трикомпонентного або багатоконпонентного матеріалу, у якому зовнішній матеріал має високу теплопровідність, а внутрішній матеріал має нижчу теплопровідність.

8. Спосіб виготовлення полюсної деталі розподільного пристрою низької, середньої або високої напруги, яка містить вакуумну переривальну камеру, яка поміщена в зовнішній герметизуючий корпус, яку виготовляють з композитного матеріалу і закривають на обох кінцях металічними закривальними елементами, який відрізняється тим, що вакуумну переривальну камеру оснащують теплопровідним елементом до герметизації в зовнішньому герметизуючому корпусі, при цьому теплопровідний елемент кріплять до зовнішньої поверхні вакуумної переривальної камери, а потім також оточують або покривають за допомогою екструзії герметизуючим покривним компаундом.

9. Спосіб виготовлення полюсної деталі розподільного пристрою низької, середньої або високої напруги, яка має вакуумну переривальну камеру, оснащену керамічними або скляними ізоляторами і загерметизовану в зовнішньому герметизуючому корпусі, яку виготовляють з композитного матеріалу і закривають на обох кінцях металічними закривальними елементами, який відрізняється тим, що теплопередавач з теплопровідного пластику виготовляють з використанням процесу лиття під тиском, процесу лиття або формування компаунду, а потім також герметизують в герметизуючому корпусі з компаунду.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що після герметизації, теплопередавач вгвинчують в наскрізні отвори полюсної деталі, причому у цьому випадку цей пластиковий теплопередавач здатен наповнюватися наповнювачем.

11. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що теплопередавач щільно з'єднують з полюсною деталлю за допомогою адгезиву з одержанням електропровідного з'єднання.

12. Спосіб за п. 9 і п. 11, який відрізняється тим, що теплопередавач з'єднують з полюсною деталлю за допомогою гвинтів з одним або більшою кількістю внутрішніх компонентів.

13. Спосіб за пп. 9-12, який відрізняється тим, що теплопередавач щільно з'єднують з полюсною деталлю за допомогою герметизуючої системи, такої як О-подібне кільце, плоске кільцеве ущільнення або подібне, з одержанням електропровідного з'єднання.

- (11) **100437** (51) МПК (2012.01)
H01H 39/00
H01H 79/00
- (21) а 2011 02392 (22) 27.08.2009
(24) 25.12.2012
(31) 08015423.0
(32) 01.09.2008
(33) EP
(86) PCT/EP2009/006205, 27.08.2009
(72) Генч Дітмар (DE)

(73) АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ

Affolternstrasse 44, CH-8050 Zurich, Switzerland (CH)

(54) БЛОК НИЗЬКОЇ, СЕРЕДНЬОЇ АБО ВИСОКОЇ НАПРУГИ

- (57)** 1. Блок низької, середньої або високої напруги, який має принаймні один короткозамикальний пристрій, який містить принаймні дві вакуумні камери, відокремлені одна від іншої мембраною, при цьому одна з них містить рухомий контакт, а інша містить нерухомий контакт, і при цьому рухомий контакт виконаний з можливістю змикання з нерухомим контактом, який **відрізняється** тим, що принаймні дві відокремлені вакуумні камери (60, 100) розташовані на шляху переміщення рухомого контакту (50).
2. Блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що вакуумні камери (60, 100) відокремлені роздільним елементом (70), крізь який здатен проходити рухомий контакт (50).
3. Блок за п. 2, який **відрізняється** тим, що роздільний елемент (70) є мембраною.
4. Блок за п. 3, який **відрізняється** тим, що мембрана (70) виготовлена з металу, скла, кераміки або пластику.
5. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мембрана (70) має наперед визначену лінію або ділянку ослаблення (С).
6. Блок за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вакуумні камери короткозамикального пристрою розташовані послідовно на шляху переміщення рухомого контакту (50) для забезпечення високої напруги.
7. Блок за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вакуумні камери (60, 100) короткозамикального пристрою розташовані паралельно між собою відносно шляху переміщення рухомого контакту (50) для забезпечення високого допустимого навантаження по струму.
8. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить три камери, розташовані послідовно.
9. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рухомий контакт виконаний з можливістю переміщення за допомогою рушійного заряду або генератора газу.
10. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю застосування у розподільній апаратурі.
11. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю застосування в системі електричного з'єднання.
12. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю застосування у трансформаторі або біля трансформатора як короткозамикальний пристрій.
13. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рухомий контакт і нерухомий контакт розташовані у короткозамикальному пристрої у вакуумі.
14. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що використано більше ніж дві мембрани і при цьому кожна з мембран може бути виготовлена з різних матеріалів.
15. Блок за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні дві вакуумні каме-

ри короткозамикального пристрою виконані з можливістю сполучення між собою крізь отвір в мембрані.

16. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має принаймні два короткозамикальні пристрої, з'єднані паралельно для забезпечення високого струму короткого замикання.

17. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні два короткозамикальні пристрої з'єднані послідовно для забезпечення високої напруги.

18. Блок за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у випадку принаймні двох короткозамикальних пристроїв, з'єднаних послідовно, перший заземлений короткозамикальний пристрій виконаний з можливістю активування струмовим імпульсом, а наступний короткозамикальний пристрій виконаний з можливістю активування за допомогою механічного активування другого мікрогенератора газу.

(11) 100396

**(51) МПК (2012.01)
H01J 65/00**

(21) а 2010 07522

(22) 14.11.2008

(24) 25.12.2012

(31) 0722548.5

(32) 16.11.2007

(33) GB

(31) 0809471.6

(32) 23.05.2008

(33) GB

(31) 0814699.5

(32) 12.08.2008

(33) GB

(31) 0814701.9

(32) 12.08.2008

(33) GB

(86) PCT/GB2008/003829, 14.11.2008

(72) Ніт Ендрю Саймон (GB)

(73) CIRAVIЖЕН LІMІTED

The Mansion, Bletchley Park, Wilton Avenue, Bletchley, Milton Keynes MK3 6EB, United Kingdom (GB)

(54) ДЖЕРЕЛО СВІТЛА

- (57)** 1. Джерело світла, що живиться мікрохвильовою енергією, при цьому джерело містить: корпус, що має виконану в ньому герметичну порожнину; обмежуючу мікрохвилі клітку Фарадея, що оточує корпус; корпус усередині клітки Фарадея є резонансним хвилеводом; у порожнині засипку матеріалу, збуджуваного мікрохвильовою енергією для утворення в ній світлово-промінювальної плазми, і антену, встановлену усередині корпусу для передачі засипці, викликаючої появу плазми, мікрохвильової енергії, при цьому антена містить: з'єднання, що виходить назовні корпусу для приєднання до джерела мікрохвильової енергії; де: корпус являє собою твердий плазмовий тигель, виконаний із прозорого матеріалу для виходу з нього світла; і

клітка Фарадея щонайменше частково пропускає світло, що дозволяє виходити світлу з плазмового тигля;

при цьому конструкція є такою, що світло від плазми в порожнині може проходити через плазмовий тигель і випромінюватися з нього через клітку.

2. Джерело світла за п. 1, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель являє собою множину частин, спаяних одна з одною.

3. Джерело світла за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель є однорідним.

4. Джерело світла за п. 1 або п. 2, або п. 3, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель має круглий поперечний переріз і має розміри рівні половині довжини хвилі, що проходить діаметрально усередині нього.

5. Джерело світла за п. 2 або п. 3, або п. 4, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель відформований для відбивання світла в конкретному напрямку.

6. Джерело світла за п. 5, яке **відрізняється** тим, що відформована поверхня плазмового тигля має металізацію для збільшення відбивання.

7. Джерело світла за п. 6, яке **відрізняється** тим, що металізація утворює частину клітки Фарадея.

8. Джерело світла за п. 5, яке **відрізняється** тим, що воно включає додатковий рефлектор, розташований для відбивання світла через плазмовий тигель.

9. Джерело світла за одним з пунктів 1-5, у сполученні з окремим рефлектором для відбивання світла, випромінюваного прозорим тиглем у конкретному напрямку.

10. Джерело світла за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель виконаний із твердого діелектричного матеріалу.

11. Джерело світла за п. 10, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель виконаний з кварцу або полікристалічного глинозему, або полікристалічного алюмінієво-ітрієвого гранату, або нітриду алюмінію, або монокристалічного сапфіру.

12. Джерело світла за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що клітка Фарадея виконана з, або включає тонкий шар провідного, прозорого матеріалу та/або сітку з провідного дроту, та/або сіткоподібний металевий лист.

13. Джерело світла за п. 12, яке **відрізняється** тим, що провідна сітка або сіткоподібний лист вплавлений у матеріал плазмового тигля.

14. Джерело світла за п. 12 або п. 13, яке **відрізняється** тим, що клітка Фарадея включає щонайменше один отвір для локального збільшення проходження світла через неї.

15. Джерело світла за п. 14, яке **відрізняється** тим, що отвір має розмір не більше ніж одна десята довжини хвилі у вільному просторі мікрохвиль у тиглі.

16. Джерело світла за кожним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що антена, що проходить у порожнину з плазмою, виконана з матеріалу, стійкого до впливу засипання.

17. Джерело світла за п. 16, яке **відрізняється** тим, що плазмовий тигель має товщину стінки, що є меншою, ніж відстань усередині плазмового тигля від клітки Фарадея з однієї сторони або кінця і до іншої сторони або кінця.

18. Джерело світла за п. 17 або п. 18, яке **відрізняється** тим, що антена являє собою пластину, зви-

чайно диск, розміщений поперек довжини плазмового тигля, а з'єднання являє собою стрижень або дріт, що проходить через стінку плазмового тигля.

19. Джерело світла за одним з пунктів 1-15, яке **відрізняється** тим, що антена являє собою стрижень або провід із провідного металу, що проходить усередині виступу в плазмовому тиглі і з'єднання являє собою цільне продовження стрижня або проводу антени.

20. Джерело світла за п. 19, яке **відрізняється** тим, що порожнина є меншою ніж відстань усередині плазмового тигля від клітки Фарадея від однієї сторони або кінця і до протилежної сторони або кінця, і виступ проходить уздовж сторони або співвісний з порожниною.

21. Джерело світла за одним з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що прозорий плазмовий тигель має:

отвір, що має сходи́ну, і глухий отвір, що проходить від порожнини до поверхні тигля; і

заглушку з прозорого матеріалу, встановлену в глухому отворі і припаяну до тигля.

22. Джерело світла за п. 21, яке **відрізняється** тим, що тигель і заглушка виконані зі склоподібного матеріалу і заглушка припаяна до тигля за допомогою локального плавлення матеріалу заглушки біля сходи́ни та/або глухого отвору.

23. Джерело світла за п. 21, яке **відрізняється** тим, що тигель і заглушка виконані з керамічного матеріалу і заглушка припаяна до тигля за допомогою локального плавлення матеріалу фрита біля сходи́ни та/або глухого отвору.

24. Джерело світла за п. 21 або п. 22, або п. 23, яке **відрізняється** тим, що заглушка виконана врівень з тиглем біля його зовнішньої поверхні.

25. Джерело світла за п. 21 або п. 22, або п. 23, яке **відрізняється** тим, що запаяна заглушка виконана утопленою і друга заглушка встановлена в глухому отворі врівень з тиглем біля його зовнішньої поверхні.

26. Джерело світла за одним з попередніх пунктів, в комбінації як лампа з мікрохвильовою задавальною схемою, що включає:

джерело мікрохвиль; та

узгоджувальну схему.

H 02

(11) 100449

(51) МПК

H02M 7/02 (2006.01)

(21) а 2011 05378

(22) 27.04.2011

(24) 25.12.2012

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ АКТИВНИМ КОРЕКТОРОМ КОЕФІЦІЄНТА ПОТУЖНОСТІ

(57) Спосіб керування активним коректором коефіцієнта потужності, що включає активне керування його вхідним струмом в залежності від миттєвої напруги мережі, який відрізняється тим, що вхідний струм коректора встановлюють пропорційно різниці миттєвої напруги мережі і опорної синусоїдальної електрорушійної сили (ЕРС), яку формують за допомогою петлі фазової автопідстройки частоти і синхронізують з першою гармонікою частоти мережі живлення, причому амплітуду цієї ЕРС встановлюють як найбільшою, але такою, щоб миттєва вхідна активна потужність була завжди позитивною, а коефіцієнт пропорційності для вхідного струму встановлюють в залежності від вихідної потужності коректора ланкою стабілізації вихідної напруги або струму.

(11) 100478 (51) МПК
H02P 27/04 (2006.01)

(21) а 2011 12703 (22) 31.10.2011
(24) 25.12.2012

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500, Україна (UA)

(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ ДЛЯ ДВИГУНА ЗМІННОГО СТРУМУ

(57) Перетворювач частоти для двигуна змінного струму, що містить трифазний інвертор напруги з ланкою постійного струму з накопичувальним конденсатором, навантажений на трифазний двигун, обмотки якого з'єднані зіркою, а мережа живлення підключена до нульової точки обмоток двигуна і середньої точки напівмостового інвертора, що живиться від ланки постійного струму трифазного інвертора, який відрізняється тим, що додатково оснащений одно- або багатofазним діодним мостом, вхід якого підключено до мережі живлення, негативний вихід підключено до нульової точки обмоток двигуна, а позитивний вихід - до середньої точки напівмостового інвертора, який виконано у вигляді послідовно з'єднаних діода і транзистора, причому емітер транзистора з'єднаний з негативною шиною ланки постійного струму, колектор з'єднаний з анодом діода і позитивним виходом діодного моста, катод діода з'єднаний з позитивною шиною ланки постійного струму.

H 03

(11) 100446 (51) МПК (2012.01)
H03F 3/70 (2006.01)
H03F 1/00
H03F 3/345 (2006.01)

(21) а 2011 04919 (22) 20.04.2011
(24) 25.12.2012

(72) Зайцевський Ігор Лаврович (UA)

(73) ЗАЙЦЕВСЬКИЙ ІГОР ЛАВРОВИЧ

вул. Блюхера, 3, кв. 18, м. Київ, 04128, Україна (UA)

(54) ЗАРЯДОВО-ЧУТЛИВИЙ ПОПЕРЕДНІЙ ПІДСИЛЮВАЧ З МАЛОЮ ПОТУЖНІСТЮ СПОЖИВАННЯ

(57) Зарядово-чутливий попередній підсилювач з малою потужністю споживання, що містить загальну шину (1), вхідне коло (2), перше вихідне коло (3), шину напруги живлення (5), перше коло зворотного зв'язку (15), що складене з першого конденсатора (16) та першого резистора (17), перше (6) та друге (7) джерела напруги зміщення, джерело струму (8), польовий транзистор (9), перший (10), другий (11) та третій (12) біполярні транзистори, другий (14) та третій (18) резистори, причому перший вивід першого джерела напруги зміщення (6) з'єднаний з загальною шиною (1), перший вивід другого джерела напруги зміщення (7) з'єднаний з загальною шиною (1), затвор польового транзистора (9) з'єднаний з вхідним колом (2), емітер першого біполярного транзистора (10) з'єднаний з стоком польового транзистора (9), а база - з другим виводом першого джерела напруги зміщення (6), база другого біполярного транзистора (11) з'єднана з колектором першого біполярного транзистора (10), емітер третього біполярного транзистора (12) з'єднаний з емітером другого біполярного транзистора (11), база - з другим виводом другого джерела напруги зміщення (7), а колектор - з першим вихідним колом (3), перший вивід першого конденсатора (16) з'єднаний з вхідним колом (2), а другий - з першим вихідним колом (3), перший вивід першого резистора (17) з'єднаний з першим виводом першого конденсатора (16), перший вивід другого резистора (14) з'єднаний з шиною напруги живлення (5), який відрізняється тим, що в нього введені друге вихідне коло (4), четвертий біполярний транзистор (13) та друге коло зворотного зв'язку (19), що складене з четвертого резистора (21) та другого конденсатора (20), при цьому перший вивід джерела струму (8) з'єднаний з шиною напруги живлення (5), а другий вивід - з колектором першого біполярного транзистора (10), база четвертого біполярного транзистора (13) з'єднана з другим виводом першого джерела напруги зміщення (6), емітер - з колектором другого біполярного транзистора (11), а колектор - з другим вихідним колом (4), другий вивід першого резистора (17) з'єднаний з загальною шиною (1), другий вивід другого резистора (14) з'єднаний з колектором третього біполярного транзистора (12), перший вивід третього резистора (18) з'єднаний з колектором четвертого біполярного транзистора (13), а другий вивід - з витоком польового транзистора (9), перший вивід четвертого резистора (21) з'єднаний з витоком польового транзистора (9), а другий вивід - з загальною шиною (1), перший вивід другого конденсатора (20) з'єднаний з першим виводом четвертого резистора (21), а другий вивід - з загальною шиною (1).

(11) 100418 (51) МПК
H03K 3/57 (2006.01)
H02M 7/48 (2007.01)

H03K 17/0412 (2006.01)

H03K 17/296 (2006.01)

H03K 17/28 (2006.01)

H03K 17/284 (2006.01)

(21) а 2010 15268 (22) 15.06.2009

(24) 25.12.2012

(31) 12/144,437

(32) 23.06.2008

(33) US

(86) PCT/SE2009/050737, 15.06.2009

(72) Крюсон Волтер Фредерік Джон (US), Ліндгольм Мікаель Рольф (SE)

(73) СКАНДИНОВА СИСТЕМЗ АБ

Ultunaallen 2A, S-756 51 Uppsala, Sweden (SE)

(54) ГРУПУВАННЯ СИЛОВИХ ПЕРЕМИКАЧІВ

(57) 1. Модулятор потужності (1), який має у складі:

- сукупність перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів;

- джерело електроживлення (10), приєднане до входів (26) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів для подачі до них потужності;

- трансформаторний вузол (30), первинну сторону (32) якого приєднано до виходів (28) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів і вторинну сторону (34) якого приєднано до виходів (39);

- пристрій (24) перемикання, приєднаний до зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів для надання сигналів керування для щонайменше вмикання або вимикання зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів; причому зазначений пристрій (24) перемикання налаштовано надавати сигнали керування для щонайменше вмикання або вимикання перемикних секцій генераторів імпульсів першої підгрупи (25A-F) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів у перший момент часу і надавати сигнали керування для щонайменше вмикання або вимикання перемикних секцій генераторів імпульсів другої підгрупи (25A-F) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів у другий момент часу, відмінний від зазначеного першого моменту часу, причому зазначена друга підгрупа є відмінною від зазначеної першої підгрупи.

2. Модулятор потужності за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначене джерело електроживлення (10) включає з'єднувальний пристрій (14), який забезпечує приєднання вузла (12; 12A-F) джерела потужності до більш ніж одної перемикної секції (22; 22A-E) генераторів імпульсів.

3. Модулятор потужності за п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений з'єднувальний пристрій (14) також включає перемикачі (16) для приєднання і від'єднання вибраних перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів.

4. Модулятор потужності за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначене джерело електроживлення (10) включає джерело (12; 12A-F) потужності для кожної перемикної секції (22; 22A-E) генераторів імпульсів.

5. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначений трансфор-

маторний вузол (30) включає спільний трансформатор (38), до первинної сторони (32) якого приєднано щонайменше дві з зазначених перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів, внаслідок чого вони є магнітно з'єднаними.

6. Модулятор потужності за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначені щонайменше дві з зазначених перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів приєднано до зазначеної первинної сторони (32) зазначеного спільного трансформатора (38) електрично і окремо одна від одної.

7. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначений трансформаторний вузол (30) має один трансформатор (38A-F) для кожної підгрупи (25A-F).

8. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що зазначені перемикні секції генераторів імпульсів є твердотільними перемикними секціями (22; 22A-E) генераторів імпульсів з електронно керованими вмиканням і вимиканням.

9. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначені моменти часу відокремлено один від одного менш ніж одною сек.

10. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що зазначені моменти часу відокремлено один від одного часом, меншим за найменший час між повтореннями імпульсів у зазначеній перемикній секції (22; 22A-E) генераторів імпульсів.

11. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зазначені моменти часу відокремлено один від одного менш ніж 200 мкс.

12. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначені перемикні секції генераторів імпульсів зазначеної першої підгрупи (25A) налаштовані генерувати імпульси першої напруги, а зазначені перемикні секції генераторів імпульсів зазначеної другої підгрупи (25B) налаштовані генерувати імпульси другої напруги, відмінної від зазначеної першої напруги.

13. Модулятор потужності за п. 12, який **відрізняється** тим, що зазначені перша і друга напруги мають протилежні полярності.

14. Модулятор потужності за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначені моменти часу відокремлені один від одного часом, меншим за час зміни між зазначеними першою і другою напругами зазначеними перемикними секціями (22; 22A-E) генераторів імпульсів.

15. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що зазначені моменти часу повторюються.

16. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що вихідна потужність зазначеного трансформаторного вузла (30) перевищує 1 кВт.

17. Модулятор потужності за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що вихідна напруга зазначеного трансформаторного вузла (30) перевищує 1 кВ.

18. Спосіб генерування імпульсів напруги, який включає операції:

- заряджання (210) сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів;

- щонайменше приєднання або від'єднання (220) перемикних секцій генераторів імпульсів першої підгру-

пи (25A-E) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів до і від, відповідно, навантаження (40) через трансформаторний вузол (30) у перший момент часу; і

- щонайменше приєднання або від'єднання (230) перемикних секцій генераторів імпульсів другої підгрупи (25A-E) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів до і від, відповідно, навантаження (40) через трансформаторний вузол (30) у другий момент часу; відмінний від зазначеного першого моменту часу, причому друга підгрупа є відмінною від зазначеної першої підгрупи.

19. Вузол (20) генераторів імпульсів, який має у складі:

- сукупність перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів, кожна з яких у цій сукупності має вхід (26) для отримання постачання потужності і має вихід (28) для подачі імпульсів напруги до трансформаторного вузла;

- пристрій (24) перемикачів, приєднаний до зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів для забезпечення сигналів керування для щонайменше вмикання або вимикання зазначеної сукупності перемикних секцій генераторів імпульсів (22; 22A-E), причому зазначений пристрій (24) перемикачів налаштовано надавати сигнали керування для щонайменше вмикання або вимикання перемикних секцій генераторів імпульсів першої підгрупи (25A-F) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів у перший момент часу і надавати сигнали керування для щонайменше вмикання або вимикання перемикних секцій генераторів імпульсів другої підгрупи (25A-F) зазначеної сукупності перемикних секцій (22; 22A-E) генераторів імпульсів у другий момент часу, відмінний від зазначеного першого моменту часу, а зазначена друга підгрупа є відмінною від зазначеної першої підгрупи.

(57) 1. Спосіб відправки інформації в системі зв'язку, який включає етапи, на яких:

перетворюють першу інформацію в М найстарших бітів (MSB) повідомлення, де М дорівнює одиниці або більше;

перетворюють другу інформацію в N наймолодших бітів (LSB) повідомлення, якщо відправляється друга інформація, де N дорівнює одиниці або більше; і кодують повідомлення за допомогою блокового коду, де перша інформація відправляється окремо або разом із другою інформацією в повідомленні, і де друга інформація відправляється разом з першою інформацією або не відправляється в повідомленні.

2. Спосіб за п. 1, у якому блоковий код містить множину базисних послідовностей для множини інформаційних бітів, і в якому етап, на якому кодують повідомлення за допомогою блокового коду, включає етапи, на яких

кодують М MSB повідомлення за допомогою перших М базисних послідовностей блокового коду, і кодують N LSB повідомлення за допомогою наступних N базисних послідовностей блокового коду, якщо відправляється друга інформація.

3. Спосіб за п. 1, у якому перша інформація містить інформацію про індикатор якості каналу (CQI), а друга інформація містить інформацію про підтвердження (ACK).

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому:

встановлюють кожний з N бітів підтвердження (ACK) у перше значення для ACK або в друге значення для негативного підтвердження (NACK), де друге значення також використовується для переривчастості передачі (DTX) інформації ACK, і де друга інформація містить N бітів ACK.

5. Спосіб за п. 1, у якому блоковий код виводиться на основі коду Ріда-Мюллера.

6. Пристрій для відправки інформації в системі зв'язку, який містить:

щонайменше один процесор, сконфігурований для перетворення першої інформації в М найстарших бітів (MSB) повідомлення, де М дорівнює одиниці або більше, для перетворення другої інформації в N наймолодших бітів (LSB) повідомлення, якщо відправляється друга інформація, де N дорівнює одиниці або більше, і для кодування повідомлення за допомогою блокового коду, де перша інформація відправляється окремо або разом із другою інформацією в повідомленні, і де друга інформація відправляється разом з першою інформацією або не відправляється в повідомленні.

7. Пристрій за п. 6, у якому блоковий код містить множину базисних послідовностей для множини інформаційних бітів, і в якому щонайменше один процесор сконфігурований для кодування М MSB повідомлення за допомогою перших М базисних послідовностей блокового коду, і для кодування N LSB повідомлення за допомогою наступних N базисних послідовностей блокового коду, якщо відправляється друга інформація.

8. Пристрій за п. 6, у якому щонайменше один процесор сконфігурований для установки кожного з N бітів підтвердження (ACK) у перше значення для ACK або в друге значення для негативного підтвер-

H 04

- (11) **100409** (51) МПК (2012.01)
H04L 1/16 (2006.01)
H04L 1/00
- (21) а **2010 12891** (22) **27.03.2009**
(24) **25.12.2012**
(31) **61/040,700**
(32) **30.03.2008**
(33) **US**
(31) **12/407,161**
(32) **19.03.2009**
(33) **US**
(86) **PCT/US2009/038679, 27.03.2009**
(72) Сюй Хао (US), Фань Чжіфей (US)
(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД**
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
- (54) **КОДУВАННЯ І ДЕКОДУВАННЯ КЕРУЮЧОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ**

дження (NACK), де друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) інформації ACK, і де друга інформація містить N бітів ACK.

9. Пристрій для відправки інформації в системі зв'язку, який містить:

засіб для перетворення першої інформації в M найстарших бітів (MSB) повідомлення, де M дорівнює одиниці або більше;

засіб для перетворення другої інформації в N наймолодших бітів (LSB) повідомлення, якщо відправляється друга інформація, де N дорівнює одиниці або більше; і

засіб для кодування повідомлення за допомогою блокового коду, де перша інформація відправляється окремо або разом із другою інформацією в повідомленні, і де друга інформація відправляється разом з першою інформацією або не відправляється в повідомленні.

10. Пристрій за п. 9, у якому блоковий код містить множину базисних послідовностей для множини інформаційних бітів, і в якому засіб для кодування повідомлення за допомогою блокового коду містить засіб для кодування M MSB повідомлення за допомогою перших M базисних послідовностей блокового коду, і

засіб для кодування N LSB повідомлення за допомогою наступних N базисних послідовностей блокового коду, якщо відправляється друга інформація.

11. Пристрій за п. 9, який додатково містить:

засіб для установки кожного з N бітів підтвердження (ACK) у перше значення для ACK або в друге значення для негативного підтвердження (NACK), де друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) інформації ACK, і де друга інформація містить N бітів ACK.

12. Машиночитаний носій, який містить машиночитані інструкції, які при виконанні на комп'ютері спонукають комп'ютер виконувати спосіб, який включає етапи, на яких:

перетворюють інформацію в M найстарших бітів (MSB) повідомлення, де M дорівнює одиниці або більше, перетворюють другу інформацію в N наймолодших бітів (LSB) повідомлення, якщо відправляється друга інформація, де N дорівнює одиниці або більше, і кодують повідомлення за допомогою блокового коду, де перша інформація відправляється окремо або разом із другою інформацією в повідомленні, і де друга інформація відправляється разом з першою інформацією або не відправляється в повідомленні.

13. Спосіб відправки інформації в системі зв'язку, який включає етапи, на яких:

перетворюють інформацію про індикатор якості каналу (CQI) в M найстарших бітів (MSB) повідомлення, де M дорівнює одиниці або більше;

перетворюють інформацію про підтвердження (ACK) в N наймолодших бітів (LSB) повідомлення, якщо відправляється інформація ACK, де N дорівнює одиниці або більше;

кодують M MSB повідомлення за допомогою перших M базисних послідовностей блокового коду; і

кодують N LSB повідомлення за допомогою наступних N базисних послідовностей блокового коду, якщо відправляється інформація ACK.

14. Спосіб за п. 13, у якому повідомлення містить M бітів і кодується за допомогою перших M базисних послідовностей блокового коду, якщо відправляється тільки інформація CQI, і в якому повідомлення містить M плюс N бітів і кодується за допомогою перших M плюс N базисних послідовностей блокового коду, якщо відправляється інформація і ACK, і CQI.

15. Спосіб за п. 13, який додатково включає етап, на якому:

встановлюють кожний з N бітів ACK у перше значення для ACK або в друге значення для негативного підтвердження (NACK), де друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) інформації ACK, і де інформація ACK містить N бітів ACK.

16. Спосіб за п. 13, який додатково включає етапи, на яких:

одержують вихідну бітову послідовність із кодування M MSB і N LSB повідомлення; і

відправляють вихідну бітову послідовність по фізичному каналу керування висхідної лінії зв'язку (PUSCH).

17. Спосіб відправки інформації в системі зв'язку, який включає етапи, на яких:

кодують першу інформацію на основі першого блокового коду, якщо відправляється тільки перша інформація; і

кодують першу інформацію і другу інформацію на основі другого блокового коду, якщо відправляється і перша, і друга інформація, причому другий блоковий код містить перший субкод для першої інформації і другий субкод для другої інформації, причому перший субкод відповідає першому блоковому коду.

18. Спосіб за п. 17 етап, який додатково включає етап, на якому:

встановлюють кожний з N бітів у перше значення для підтвердження (ACK) або в друге значення для негативного підтвердження (NACK), де N дорівнює одиниці або більше, причому друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) другої інформації, і друга інформація містить N бітів.

19. Спосіб прийому інформації в системі зв'язку, який включає етапи, на яких:

декодуєть прийняту передачу на основі блокового коду, щоб одержати декодоване повідомлення, яке містить декілька бітів;

надають M найстарших бітів (MSB) декодованого повідомлення як першу інформацію, де M дорівнює одиниці або більше; і

надають N наймолодших бітів (LSB) декодованого повідомлення як другу інформацію, де N дорівнює одиниці або більше, де прийнята передача містить тільки першу інформацію або і першу, і другу інформацію.

20. Спосіб за п. 19, у якому етап, на якому декодуєть прийняту передачу включає етап, на якому декодуєть прийняту передачу на основі перших M плюс N базисних послідовностей блокового коду, щоб одержати декодоване повідомлення, де M MSB декодованого повідомлення одержують на основі перших M базисних послідовностей блокового коду, і в якому N LSB декодованого повідомлення одержують на основі наступних N базисних послідовностей блокового коду.

21. Спосіб за п. 19, у якому перша інформація містить інформацію про індикатор якості каналу (CQI), а друга інформація містить інформацію про підтвердження (ACK).

22. Спосіб за п. 19, у якому блоковий код виводиться на основі коду Ріда-Мюллера.

23. Пристрій для прийому інформації в системі зв'язку, який містить:

щонайменше один процесор, сконфігурований для декодування прийнятої передачі на основі блокового коду, щоб одержати декодоване повідомлення, яке містить декілька бітів, для надавання М найстарших бітів (MSB) декодованого повідомлення як першої інформації, де М дорівнює одиниці або більше, і для надавання N наймолодших бітів (LSB) декодованого повідомлення як другої інформації, де N дорівнює одиниці або більше, у якому прийнята передача містить тільки першу інформацію або і першу, і другу інформацію.

24. Пристрій за п. 23, у якому щонайменше один процесор сконфігурований для декодування прийнятої передачі на основі перших М плюс N базисних послідовностей блокового коду, щоб одержати декодоване повідомлення, у якому М MSB декодованого повідомлення одержують на основі перших М базисних послідовностей блокового коду, і в якому N LSB декодованого повідомлення одержують на основі наступних N базисних послідовностей блокового коду.

25. Пристрій за п. 23, в якому для кожного біта серед N LSB декодованого повідомлення щонайменше один процесор сконфігурований для надавання підтвердження (ACK), якщо біт має перше значення, і для надавання негативного підтвердження (NACK), якщо біт має друге значення, причому друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) інформації ACK.

26. Спосіб прийому інформації в системі зв'язку, який включає етапи, на яких:

декодується прийнята передача на основі декількох базисних послідовностей блокового коду, щоб одержати декодоване повідомлення, яке містить декілька бітів;

надають М найстарших бітів (MSB) декодованого повідомлення, отриманих на основі перших М базисних послідовностей блокового коду, як інформацію про індикатор якості каналу (CQI), де М дорівнює одиниці або більше; і

надають N наймолодших бітів (LSB) декодованого повідомлення, отриманих на основі наступних N базисних послідовностей блокового коду, як інформацію про підтвердженні (ACK), де N дорівнює одиниці або більше.

27. Спосіб за п. 26, у якому прийнята передача містить першу вихідну бітову послідовність, якщо відправляється тільки інформація CQI, і містить другу вихідну бітову послідовність, якщо відправляється інформація і ACK, і CQI, причому перша вихідна бітова послідовність одержується шляхом кодування М бітів інформації CQI за допомогою перших М базисних послідовностей блокового коду, а друга вихідна бітова послідовність одержується шляхом кодування М бітів інформації CQI за допомогою перших М базисних послідовностей блокового коду і кодування N бітів інформації ACK за допомогою наступних N базисних послідовностей блокового коду.

28. Спосіб за п. 26, який додатково включає етапи, на яких:

для кожного біта серед N LSB декодованого повідомлення, надають ACK, якщо біт має перше значення, і

надають негативне підтвердження (NACK), якщо біт має друге значення, причому друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) інформації ACK.

29. Спосіб прийому інформації в системі зв'язку, який включає етапи, на яких:

декодується прийнята передача на основі першого блокового коду, якщо від прийнятої передачі очікується тільки перша інформація; і

декодується прийнята передача на основі другого блокового коду, якщо від прийнятої передачі очікується і перша інформація, і друга інформація, причому другий блоковий код містить перший субкод для першої інформації і другий субкод для другої інформації, причому перший субкод відповідає першому блоковому коду.

30. Спосіб за п. 29, який додатково включає етапи, на яких:

якщо друга інформація очікується від прийнятої передачі, то для кожного біта серед щонайменше одного декодованого біта для другої інформації надають підтвердження (ACK), якщо біт має перше значення, і

надають негативне підтвердження (NACK), якщо біт має друге значення, причому друге значення також використовується для переривчастої передачі (DTX) другої інформації.

(11) 100439

(51) МПК (2012.01)
H04W 24/00

(21) а 2011 02838

(22) 11.08.2009

(24) 25.12.2012

(31) 61/087,930

(32) 11.08.2008

(33) US

(31) 12/501,019

(32) 10.07.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/053478, 11.08.2009

(72) Мейлан Арно (US), Крішнамурті Шривідхіа (US), Махешварі Шайлеш (US), Кумар Ванітха А. (US), Халбхаві Судхір (US), Нагпал Вікас (US), Бхавнані Удаян (US), Хувер Скотт А. (US), Хеннеган Стів (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ ОБРОБКИ ПРОМІЖКІВ ВИМІРЮВАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб обробки проміжку вимірювання, який включає:

прийом призначення керування радіоресурсами (RRC) по низхідній лінії зв'язку для проміжку вимірювання для перестроювання з вихідної несучої частоти на цільову несучу частоту;

визначення конфлікту планування для відповідності з проміжком вимірювання; і

виконання процесу керування доступом до середовища передачі (MAC) відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування, причому визначення конфлікту планування містить визначення конфлікту планування, що виникає від напівпостійного розподілу спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед згаданим проміжком вимірювання.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає:

визначення конфлікту планування, що виникає від спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед проміжком вимірювання, що вказує зворотний зв'язок підтвердження прийому/негативного підтвердження прийому (ACK/NAK) висхідної лінії зв'язку, що відбувається протягом проміжку вимірювання; і виконання процесу MAC відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування за допомогою

обробки спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку, що приймається перед проміжком вимірювання, і буферизації даних зворотного зв'язку ACK/NAK, і

запобігання відправленню зворотного зв'язку ACK/NAK протягом проміжку вимірювання.

3. Пристрій для обробки проміжку вимірювання, який містить:

засіб для прийому призначення керування радіоресурсами (RRC) по низхідній лінії зв'язку для проміжку вимірювання для перестроювання з вихідної несучої частоти на цільову несучу частоту;

засіб для визначення конфлікту планування для відповідності з проміжком вимірювання; і

засіб для виконання процесу керування доступом до середовища передачі (MAC) відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування,

причому засіб для визначення конфлікту планування містить засіб для визначення конфлікту планування, що виникає від напівпостійного розподілу спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед згаданим проміжком вимірювання.

4. Пристрій за п. 3, який додатково містить:

засіб для визначення конфлікту планування, що виникає від спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед проміжком вимірювання, що вказує зворотний зв'язок підтвердження прийому/негативного підтвердження прийому (ACK/NAK) висхідної лінії зв'язку, що відбувається протягом проміжку вимірювання; і

засіб для виконання процесу MAC відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування, виконаний з можливістю

обробки спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку, що приймається перед проміжком вимірювання, і буферизації даних зворотного зв'язку ACK/NAK, і

запобігання відправленню зворотного зв'язку ACK/NAK протягом проміжку вимірювання.

5. Машиночитаний носій, що зберігає інструкції для виконання, при виконанні на комп'ютері, етапів способу обробки проміжку вимірювання за будь-яким з пп. 1, 2.

6. Спосіб призначення проміжку вимірювання, який включає:

передачу призначення керування радіоресурсами (RRC) по низхідній лінії зв'язку для проміжку вимірювання для перестроювання з вихідної несучої частоти на цільову несучу частоту; і

забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування для відповідності з проміжком вимірювання і виконувати процес керування доступом до середовища передачі (MAC) відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування,

причому забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування включає забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування, що виникає від напівпостійного розподілу спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед згаданим проміжком вимірювання.

7. Спосіб за п. 6, який додатково включає:

забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування, що виникає від спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед проміжком вимірювання, що вказує зворотний зв'язок підтвердження прийому/негативного підтвердження прийому (ACK/NAK) висхідної лінії зв'язку, що відбувається протягом проміжку вимірювання, і виконувати процес MAC відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування, за допомогою обробки спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що приймається перед проміжком вимірювання; і

непередачі підтвердження прийому/негативного підтвердження прийому (ACK/NAK) висхідної лінії зв'язку протягом проміжку вимірювання.

8. Пристрій для призначення проміжку вимірювання, який містить:

засіб для передачі призначення керування радіоресурсами (RRC) по низхідній лінії зв'язку для проміжку вимірювання для перестроювання з вихідної несучої частоти на цільову несучу частоту; і

засіб для забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування для відповідності з проміжком вимірювання і виконувати процес керування доступом до середовища передачі (MAC) відповідно до протоколу, попередньо визначеного для конфлікту планування, причому засіб для забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування містить засіб для забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування, що виникає від напівпостійного розподілу спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед згаданим проміжком вимірювання.

9. Пристрій за п. 8, який додатково містить:

засіб для забезпечення можливості користувацькому обладнанню визначати конфлікт планування, що виникає від спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що відбувається перед проміжком вимірювання, що вказує зворотний зв'язок підтвердження прийому/негативного підтвердження прийому (ACK/NAK) висхідної лінії зв'язку, що відбувається протягом проміжку вимірювання, і виконувати процес MAC відповідно до протоколу, по-

передньо визначеного для конфлікту планування, за допомогою

обробки спільно використовуваного каналу низхідної лінії зв'язку (DL-SCH), що приймається перед проміжком вимірювання; і
непередачі підтвердження прийому/негативного підтвердження прийому (ACK/NAK) висхідної лінії зв'язку протягом проміжку вимірювання.

10. Машиночитаний носій, що зберігає інструкції для виконання, при виконанні на комп'ютері, етапів способу призначення проміжку вимірювання за будь-яким з пп. 6, 7.

- (11) **100408** (51) МПК (2012.01)
H04W 48/00
- (21) а 2010 12712 (22) 26.03.2009
(24) 25.12.2012
(31) 61/040,095
(32) 27.03.2008
(33) US
(31) 61/041,142
(32) 31.03.2008
(33) US
(31) 61/081,664
(32) 17.07.2008
(33) US
(31) 12/409,368
(32) 23.03.2009
(33) US
(86) PCT/US2009/038458, 26.03.2009
(72) Баласубраманиан Срінівасан (US), Дешпанде Манодж М. (US), Йоон Янг С. (US), Чень Джен Мей (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
(54) ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ СКАНУВАННЯ І ЗАХОПЛЕННЯ МАЛОЇ БАЗОВОЇ СТАНЦІЇ
(57) 1. Спосіб виявлення і захоплення малої базової станції, який включає етапи, на яких:
здійснюють доступ до збереженої інформації про доступ для малої базової станції, при цьому збережена інформація про доступ містить інформацію, яка надається, для малої базової станції і ідентифікатор компонента макромережі, який відповідає малій базовій станції;
визначають близькість до малої базової станції на основі зв'язку з компонентом макромережі, який відповідає ідентифікатору компонента макромережі, як умова запуску для сканування і захоплення; і
сканують і захоплюють малу базову станцію.
2. Спосіб за п. 1, в якому здійснення доступу до збереженої інформації про доступ для малої базової станції додатково включає етап, на якому здійснюють доступ до інформації, яка надається, для фемтосистеми, визначеної за допомогою малої базової станції.
3. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому визначають близькість до малої базової станції за допомогою того, що:
визначають поточне місцеположення; і
порівнюють поточне місцеположення зі збереженою інформацією про місцеположення для малої базової станції.

4. Спосіб за п. 3, який додатково включає етапи, на яких:

передбачають майбутнє місцеположення в майбутньому часі;

порівнюють майбутнє місцеположення зі збереженою інформацією про місцеположення для малої базової станції; і

планують сканування в майбутньому часі.

5. Спосіб за п. 1, в якому визначення близькості до малої базової станції додатково включає етап, на якому ідентифікують користувацьку зону малої базової станції на основі основаного на радіочастотному покритті з'єднання з макросистемою компонента макромережі, при цьому основане на радіочастотному покритті з'єднання містить щонайменше одне з: системного ідентифікатора, ідентифікатора мережі, ідентифікатора базової станції або ідентифікатора сектора.

6. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому визначають близькість до малої базової станції за допомогою основаного на географії запуску.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому приймають географічну інформацію з базової станції макрорівня.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому визначають інформацію глобальної системи позиціонування.

9. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому приймають географічну інформацію з малої базової станції.

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому сканують одну з множин малих базових станцій відповідно до локально збереженої бази даних малих базових станцій, коли умова запуску містить відсутність поточного джерела географічної інформації.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому ідентифікують малу базову станцію за допомогою прийому географічної інформації, що широким чином передається малою базовою станцією.

12. Спосіб за п. 11, який додатково включає етап, на якому ідентифікують малу базову станцію, що повідомляє зміщене географічне місцеположення від збереженого географічного місцеположення.

13. Спосіб за п. 12, який додатково включає етап, на якому ідентифікують малу базову станцію за допомогою маскування ширококомовно переданої географічної інформації на більш низьке розрізнення.

14. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому виявляють і переривають цикл вибору послуги для чужої малої базової станції.

15. Спосіб за п. 14, який додатково включає етап, на якому заносять в чорний список чужу фемтосистему.

16. Спосіб за п. 15, який додатково включає етап, на якому заносять в чорний список радіомаяк, який здійснює перенаправлення в клас смуги і канал чужої фемтосистеми.

17. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

визначають частоту появи помилок, що перевищує порогове значення для малої базової станції; і
заносять в чорний список малу базову станцію.

18. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких сканують і захоплюють базову станцію згідно з призначеним відносним пріоритетом.

19. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому постачають збережену інформацію про доступ з мережі.

20. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому отримують щонайменше частину збереженої інформації про доступ за допомогою установлення в пункті продажів.

21. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому отримують щонайменше частину збереженої інформації про доступ через вставляння комп'ютерочитаного запам'ятовуючого носія.

22. Спосіб за п. 21, який додатково включає етап, на якому вставляють смарт-карту для виконання постачання.

23. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому оновлюють збережену інформацію про доступ за допомогою користувацького введення.

24. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому оновлюють збережену інформацію про доступ з інформації, упізнаної від зустрічної малої базової станції.

25. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

базуються на малій базовій станції; і
надають користувацьке вказування для класу доступу для малої базової станції.

26. Спосіб за п. 25, який додатково включає етап, на якому надають користувацьке вказування за допомогою того, що відображають графічну піктограму, яка вказує фемтостільник.

27. Спосіб за п. 25, який додатково включає етап, на якому надають користувацьке вказування для класу доступу, що являє собою вартість використання для малої базової станції, на якій базуються у даний час.

28. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому керують використанням живлення терміналу доступу за допомогою того, що застосовують процесор для виконання запущеного близькості сканування і захоплення малої базової станції.

29. Щонайменше один процесор для виявлення і захоплення малої базової станції, який містить: перший модуль для здійснення доступу до збереженої інформації про доступ для малої базової станції, при цьому збережена інформація про доступ містить інформацію, що надається, для малої базової станції і ідентифікатор компонента мережі, який відповідає малій базовій станції; другий модуль для визначення близькості до малої базової станції на основі зв'язку з компонентом мережі, який відповідає ідентифікатору компонента мережі, як умова запуску для сканування і захоплення; і третій модуль для сканування і захоплення малої базової станції.

30. Комп'ютерочитаний запам'ятовуючий носій, який містить:

перший набір кодів для призначення комп'ютеру здійснювати доступ до збереженої інформації про доступ для малої базової станції, при цьому збережена інформація про доступ містить інформацію, що надається, для малої базової станції і ідентифікатор компонента мережі, який відповідає малій базовій станції;

другий набір кодів для призначення комп'ютеру визначати близькість до малої базової станції на основі зв'язку з компонентом мережі, який відповідає ідентифікатору компонента мережі, як умова запуску для сканування і захоплення; і третій набір кодів для призначення комп'ютеру сканувати і захоплювати малу базову станцію.

31. Пристрій для виявлення і захоплення малої базової станції, який містить:

засіб для здійснення доступу до збереженої інформації про доступ для малої базової станції, при цьому збережена інформація про доступ містить інформацію, що надається, для малої базової станції і ідентифікатор компонента мережі, який відповідає малій базовій станції;

засіб для визначення близькості до малої базової станції на основі зв'язку з компонентом мережі, який відповідає ідентифікатору компонента мережі, як умова запуску для сканування і захоплення; і

засіб для сканування і захоплення малої базової станції.

32. Пристрій для виявлення і захоплення малої базової станції, який містить:

обчислювальну платформу для: здійснення доступу до збереженої інформації про доступ для малої базової станції, при цьому збережена інформація про доступ містить інформацію, що надається, для малої базової станції і ідентифікатор компонента мережі, який відповідає малій базовій станції, і

визначення близькості до малої базової станції на основі зв'язку з компонентом мережі, який відповідає ідентифікатору компонента мережі, як умова запуску для сканування і захоплення; і приймач, який сканує і захоплює малу базову станцію.

33. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа для здійснення доступу до збереженої інформації про доступ для малої базової станції додатково призначена для здійснення доступу до інформації, що надається, для фемтосистеми, визначеної за допомогою малої базової станції.

34. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для визначення близькості до малої базової станції за допомогою:

визначення поточного місцеположення; і порівняння поточного місцеположення зі збереженою інформацією про місцеположення для малої базової станції.

35. Пристрій за п. 34, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для:

передбачення майбутнього місцеположення в майбутньому часі;

порівняння майбутнього місцеположення зі збереженою інформацією про місцеположення для малої базової станції; і

планування сканування в майбутньому часі.

36. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа для визначення близькості до малої базової станції додатково призначена для ідентифікації користувацької зони малої базової станції на основі основного на радіочастотному покритті з'єднання з макросистемою компонента мережі, при цьому основане на радіочастотному покритті з'єднання

містить щонайменше одне з: системного ідентифікатора, ідентифікатора мережі, ідентифікатора базової станції або ідентифікатора сектора.

37. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для визначення близькості до малої базової станції за допомогою оснoваного на географії запуску.

38. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для прийому географічної інформації з базової станції макрорівня.

39. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для визначення інформації глобальної системи позиціонування.

40. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для прийому географічної інформації з малої базової станції.

41. Пристрій за п. 40, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для сканування однієї з множини малих базових станцій згідно з локально збереженою базою даних малих базових станцій, коли умова запуску містить відсутність поточного джерела географічної інформації.

42. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для ідентифікації малої базової станції за допомогою прийому географічної інформації, що ширококомовно передається малою базовою станцією.

43. Пристрій за п. 42, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для ідентифікації малої базової станції, що повідомляє зміщене географічне місцезнаходження від збереженого географічного місцезнаходження.

44. Пристрій за п. 43, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для ідентифікації малої базової станції за допомогою маскуванню географічної інформації, що ширококомовно передається на більш низьке розрізнення.

45. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для виявлення і переривання циклу вибору послуги для чужої малої базової станції.

46. Пристрій за п. 45, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для занесення в чорний список чужої фемтосистеми.

47. Пристрій за п. 46, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для занесення в чорний список радіомаяка, який здійснює перенаправлення в клас смуги і канал чужої фемтосистеми.

48. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для:

визначення частоти появи помилок, що перевищує порогове значення для конкретної малої базової станції; і

занесення в чорний список конкретної малої базової станції.

49. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для сканування і захоплення базової станції згідно з призначеним відносним пріоритетом.

50. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для отримання щонайменше частини збереженої інформації про доступ з мережі.

51. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для отримання щонайменше частини збереженої інформації про доступ за допомогою установлення в пункті продажів.

52. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для отримання щонайменше частини збереженої інформації про доступ через вставляння комп'ютерочитаного запам'ятовуючого носія.

53. Пристрій за п. 52, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для отримання щонайменше частини збереженої інформації про доступ за допомогою вставляння смарт-карти для виконання постачання.

54. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для оновлення збереженої інформації про доступ за допомогою користувачького введення.

55. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для оновлення збереженої інформації про доступ з інформації, упізнаної від зустрічної малої базової станції.

56. Пристрій за п. 32, в якому обчислювальна платформа додатково призначена для: базування на малій базовій станції; і надання користувачького вказування для класу доступу для малої базової станції.

57. Пристрій за п. 56, який додатково містить користувачький інтерфейс для надання користувачького вказування за допомогою відображення графічної піктограми, яка вказує фемтостільник.

58. Пристрій за п. 56, який додатково містить користувачький інтерфейс для надання користувачького вказування для класу доступу, що являє собою вартість використання для малої базової станції, на якій базуються у даний час.

59. Пристрій за п. 32, який додатково містить термінал доступу для керування використанням живлення за допомогою застосування процесора для виконання запущеного близькістю сканування і захоплення малої базової станції.

(11) 100425

(51) МПК (2012.01)
H04W 48/00

(21) а 2011 00193

(22) 05.06.2009

(24) 25.12.2012

(31) 61/059,680

(32) 06.06.2008

(33) US

(31) 12/478,494

(32) 04.06.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/046520, 05.06.2009

(72) Дешпанде Манодж М. (US), Піка Франческо (US), Хорн Гейвін Б. (US), Чень Джен Мей (US), Сонг Осок (US), Агаше Параг Арун (US)

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД

5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)

(54) КЕРУВАННЯ РЕЄСТРАЦІЄЮ І ДОСТУПОМ ПРИ РОЗГОРТАННЯХ ФЕМТОСТІЛЬНИКІВ

(57) 1. Спосіб бездротового зв'язку, який містить:

прийом оголошеного ідентифікатора (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції;

прийом оголошеного показника CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG;

ідентифікацію того, чи відповідає оголошений ID CSG одному або декільком ID CSG, включеним в перелік дозволених CSG; і

формування переваги для вибору базової станції в порівнянні з іншою базовою станцією, якщо оголошений показник CSG вказує, що базова станція дозволяє доступ членам, так і нечленам CSG, і оголошений ID CSG відповідає щонайменше одному з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

2. Спосіб за п. 1, в якому оголошений ID CSG унікально ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції, в мережі оператора зв'язку.

3. Спосіб за п. 1, в якому оголошений ID CSG унікально ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції.

4. Спосіб за п. 1, в якому оголошений показник CSG вказує, що базова станція зв'язана з CSG стилем, який обмежує обслуговування тільки членами CSG, при ідентифікації базової станції для дозволу доступу членам CSG.

5. Спосіб за п. 1, в якому оголошений показник CSG вказує, що базова станція зв'язана з гібридним стилем, який дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG, при ідентифікації базової станції для дозволу доступу членам і нечленам CSG.

6. Спосіб за п. 5, в якому гібридний стиль забезпечує вищу якість обслуговування (QoS) членам в порівнянні з нечленами.

7. Спосіб за п. 1, що додатково містить формування переваги для вибору базової станції на протипагу відмінній базовій станції, якщо оголошений показник CSG вказує, що базова станція дозволяє доступ членам CSG, і оголошений ID CSG відповідає щонайменше одному з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

8. Спосіб за п. 7, в якому відмінна базова станція зв'язана з відмінним показником CSG, який ідентифікує, що відмінна базова станція дозволяє доступ членам і нечленам CSG.

9. Спосіб за п. 1, що додатково містить формування переваги для вибору базової станції залежно від моделі білінгу.

10. Спосіб за п. 9, в якому модель білінгу забезпечує відмінні рівні білінгу членам CSG в порівнянні з нечленами CSG.

11. Спосіб за п. 1, що додатково містить відмінність базової станції від макростільникової базової станції, причому базова станція є однією з домашнього вдосконаленого Вузла В (HeNB) або домашнього Вузла В (HNB).

12. Спосіб за п. 1, що додатково містить керування пріоритетом вибору стільника на основі упорядкування одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

13. Спосіб за п. 1, в якому один або декілька ID CSG, включених в перелік дозволених CSG, є керованими оператором.

14. Спосіб за п. 1, що додатково містить щонайменше одне з: додавання ID CSG до переліку дозволених CSG; або видалення ID CSG з переліку дозволених CSG.

15. Спосіб за п. 1, що додатково містить вибір для доступу базової станції автоматично на основі, щонайменше частково, переваги.

16. Спосіб за п. 1, що додатково містить вибір для доступу базової станції вручну на основі введення даних користувачем у відповідь на відображену класифікацію виявлених базових станцій.

17. Спосіб за п. 16, в якому відображена класифікація виявлених базових станцій включає в себе показник того, чи є базова станція однією з тих, що дозволяє доступ членам CSG, або, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG.

18. Спосіб за п. 1, що додатково містить використання переваги для вибору базової станції щонайменше для очікування виклику базової станції протягом режиму очікування, реєстрації в базовій станції або доступу до базової станції.

19. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю:

порівнювати прийнятий ідентифікатор (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією, з одним або декількома ID CSG, включеними в перелік дозволених CSG, щоб визначати наявність відповідності; і

формувати перевагу для вибору базової станції в порівнянні з іншою базовою станцією, якщо прийнятий показник CSG вказує, що базова станція дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG, і прийнятий ID CSG відповідає щонайменше одному з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

20. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, в якому прийнятий ID CSG унікально ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією.

21. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, в якому прийнятий ID CSG унікально ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією, в мережі оператора.

22. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю: формувати перевагу для вибору базової станції на протипагу відмінній базовій станції, якщо прийнятий показник CSG вказує, що базова станція обмежує обслуговування тільки членами CSG, і прийнятий ID CSG відповідає щонайменше одному з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

23. Пристрій бездротового зв'язку за п. 22, в якому відмінна базова станція зв'язана з відмінним показником CSG, який ідентифікує, що відмінна базова станція дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG.

24. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю: формувати перевагу для вибору базової станції залежно від моделі білінгу.

25. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю:

відрізняти базову станцію від макростільникової базової станції, причому базовою станцією є одна з до-

машного вдосконаленого Вузла В (HeNB) або домашнього Вузла В (HNB).

26. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю:

керувати пріоритетом вибору стільника залежно від упорядкування одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

27. Пристрій бездротового зв'язку за п. 19, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю: використовувати перевагу для вибору базової станції щонайменше для одного з очікування виклику базової станції протягом режиму очікування, реєстрації в базовій станції або доступу до базової станції.

28. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: засіб для прийому ідентифікатора (ID) закритої групи абонентів (CSG), який відповідає CSG, що належить до базової станції;

засіб для прийому показника CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ як членам, так і нечленам CSG; і

засіб для формування переваги для вибору базової станції в порівнянні з іншою базовою станцією на основі прийнятого ID CSG і прийнятого показника CSG.

29. Пристрій за п. 28, в якому прийнятий ID CSG унікально відповідає CSG, що належить до базової станції.

30. Пристрій за п. 28, в якому прийнятий ID CSG унікально відповідає CSG, що належить до базової станції, в мережі оператора.

31. Пристрій за п. 28, що додатково містить засіб для ідентифікації того, чи відповідає прийнятий ID CSG одному або декільком ID CSG, включеним в перелік дозволених CSG.

32. Пристрій за п. 31, в якому один або декілька ID CSG, включених в перелік дозволених CSG, є керуваними оператором.

33. Пристрій за п. 31, в якому ID CSG є щонайменше одним з тих ідентифікаторів, що додаються або видаляються з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

34. Пристрій за п. 28, що додатково містить засіб очікування виклику базової станції протягом режиму очікування на основі переваги.

35. Комп'ютерочитаний носій, який містить:

код, який спонукає щонайменше один комп'ютер приймати оголошений ідентифікатор (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції;

код, який спонукає щонайменше один комп'ютер приймати оголошений показник CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG;

код, який спонукає щонайменше один комп'ютер встановлювати, чи відповідає оголошений ID CSG одному або декільком ID CSG, включеним в перелік дозволених CSG; і

код, який спонукає щонайменше один комп'ютер формувати перевагу для вибору базової станції в порівнянні з іншою базовою станцією, якщо оголошений показник CSG вказує, що базова станція

дозволяє доступ членам і нечленам CSG, і оголошений ID CSG відповідає щонайменше одному з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

36. Комп'ютерочитаний носій за п. 35, в якому оголошений ID CSG унікально ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції.

37. Комп'ютерочитаний носій за п. 35, в якому оголошений ID CSG унікально ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції, в мережі оператора.

38. Комп'ютерочитаний носій за п. 35, який додатково містить код, який спонукає щонайменше один комп'ютер формувати перевагу для вибору базової станції на протипагу відмінній базовій станції, якщо оголошений показник CSG вказує, що базова станція дозволяє доступ членам CSG, і оголошений ID CSG відповідає щонайменше одному з одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

39. Комп'ютерочитаний носій за п. 38, в якому відмінна базова станція зв'язана з відмінним показником CSG, який ідентифікує, що відмінна базова станція дозволяє доступ членам і нечленам відмінної CSG, зв'язаної з відмінним ID CSG.

40. Комп'ютерочитаний носій за п. 35, який додатково містить код, який спонукає щонайменше один комп'ютер формувати перевагу для вибору базової станції залежно від моделі білінгу.

41. Комп'ютерочитаний носій за п. 35, який додатково містить код, який спонукає щонайменше один комп'ютер керувати

пріоритетом вибору стільника на основі упорядкування одного або декількох ID CSG, включених в перелік дозволених CSG.

42. Пристрій бездротового зв'язку, який містить:

приймальний компонент, який отримує оголошений ідентифікатор (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції, і оголошений показник CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG;

компонент порівняння, який оцінює те, чи відповідає оголошений ID CSG ідентифікатору ID CSG, включеному в перелік дозволених CSG; і

компонент формування переваги, який формує перевагу для вибору базової станції в порівнянні з іншою базовою станцією, якщо оголошений показник CSG вказує, що базова станція дозволяє доступ членам і нечленам CSG, і оголошений ID CSG базової станції відповідає ідентифікатору ID CSG, включеному в перелік дозволених CSG.

43. Пристрій за п. 42, в якому компонент формування переваги формує перевагу для вибору базової станції на протипагу відмінній базовій станції, якщо оголошений показник CSG вказує, що базова станція дозволяє доступ членам CSG, і оголошений ID CSG відповідає ID CSG, включеному в перелік дозволених CSG.

44. Спосіб бездротового зв'язку, який включає:

передачу ідентифікатора (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, що належить до базової станції; і

передачу показника CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ

членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG; і
перемикання базової станції між режимом CSG і гібридним режимом.

45. Спосіб за п. 44, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, що належить до базової станції.

46. Спосіб за п. 44, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, що належить до базової станції, в мережі оператора.

47. Спосіб за п. 44, в якому показчик CSG вказує, що базова станція зв'язана з одним із CSG стільника або гібридного стільника, причому CSG стільник обмежує обслуговування тільки членами CSG, а гібридний стільник дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG.

48. Спосіб за п. 47, в якому гібридний стільник забезпечує переважну якість обслуговування (QoS) членам в порівнянні з нечленами CSG при прийомі доступу від мобільного пристрою.

49. Спосіб за п. 47, в якому гібридний стільник підтримує різні відмінні рівні білінгу для членів в порівнянні з нечленами CSG при прийомі доступу від мобільного пристрою.

50. Спосіб за п. 44, який додатково включає широкотовну передачу показчика, що забезпечує відмінність базової станції від щонайменше одного з макро Вузла В або вдосконаленого Вузла В, причому базова станція є однією з домашнього вдосконаленого Вузла В (HeNB) і домашнього Вузла В (HNB).

51. Спосіб за п. 44, що додатково містить ідентифікацію мобільного пристрою як одного з члена або нечлена CSG при надаванні послуг на мобільний пристрій.

52. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю: оголошувати ідентифікатор (ID) закритої групи абонентів (CSG) на мобільний пристрій, причому ID CSG ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією; і оголошувати показчик CSG на мобільний пристрій, причому показчик CSG забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і що дозволяє доступ членам і нечленам CSG, і перемикати базову станцію між режимом CSG і гібридним режимом.

53. Пристрій бездротового зв'язку за п. 52, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією.

54. Пристрій бездротового зв'язку за п. 52, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією, в мережі оператора.

55. Пристрій бездротового зв'язку за п. 52, в якому показчик CSG вказує, що базова станція зв'язана з одним із CSG стільника або гібридного стільника, причому CSG стільник обмежує обслуговування тільки членами CSG, і гібридний стільник дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG.

56. Пристрій бездротового зв'язку за п. 55, в якому гібридний стільник, при прийомі доступу від мобільного пристрою, забезпечує щонайменше одне з переважної якості обслуговування (QoS) членам в порівнянні з нечленами CSG, або підтримки відмінних рівнів білінгу для членів в порівнянні з нечленами CSG.

57. Пристрій бездротового зв'язку за п. 52, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю:

посилати показчик, який відрізняє базову станцію від макростільникової базової станції, причому базова станція є однією з домашнього вдосконаленого Вузла В (HeNB) або домашнього Вузла В (HNB).

58. Пристрій бездротового зв'язку за п. 52, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю: перемикати базову станцію між режимом CSG і гібридним режимом.

59. Пристрій бездротового зв'язку за п. 52, що додатково містить: щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю: ідентифікувати мобільний пристрій як один з члена або нечлена CSG при надаванні послуг на мобільний пристрій.

60. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: засіб для посилення ідентифікатора (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією, на мобільний пристрій; засіб для посилення показчика CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG, на мобільний пристрій; і засіб для перемикання базової станції між режимом CSG і гібридним режимом.

61. Пристрій за п. 60, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією.

62. Пристрій за п. 60, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, зв'язану з базовою станцією, в мережі оператора.

63. Пристрій за п. 60, в якому показчик CSG вказує, що базова станція зв'язана з одним із CSG стільника або гібридного стільника, причому CSG стільник обмежує обслуговування тільки членами CSG, і гібридний стільник дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG.

64. Пристрій за п. 63, в якому гібридний стільник, при прийомі доступу від мобільного пристрою, забезпечує щонайменше одне з переважної якості обслуговування (QoS) членам в порівнянні з нечленами CSG, або підтримки відмінних рівнів білінгу для членів в порівнянні з нечленами CSG.

65. Пристрій за п. 60, що додатково містить засіб для встановлення того, чи є мобільний пристрій членом або нечленом CSG при надаванні послуг на мобільний пристрій.

66. Комп'ютерочитаний носій, який містить: код, який спонукає щонайменше один комп'ютер передавати ідентифікатор (ID) закритої групи абонентів (CSG), який ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції, на мобільний пристрій; і код, який спонукає щонайменше один комп'ютер передавати показчик CSG, який забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG, на мобільний пристрій; і код, який спонукає щонайменше один комп'ютер перемикати базову станцію між режимом CSG і гібридним режимом.

67. Комп'ютерочитаний носій за п. 66, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції.

68. Комп'ютерочитаний носій за п. 66, в якому ID CSG унікально ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції, в мережі оператора.

69. Комп'ютерочитаний носій за п. 66, який додатково містить код, який спонукає щонайменше один комп'ютер ідентифікувати те, чи є мобільний прист-

рій членом або нечленом CSG, при надаванні послуг на мобільний пристрій.

70. Комп'ютерочитаний носій за п. 66, в якому покажчик CSG вказує, що базова станція зв'язана з одним із CSG стільника або гібридного стільника, причому CSG стільник обмежує обслуговування тільки членами CSG, а гібридний стільник дозволяє обслуговування як членів, так і нечленів CSG.

71. Комп'ютерочитаний носій за п. 70, в якому гібридний стільник, при прийомі доступу від мобільного пристрою, забезпечує щонайменше одне з переважної якості обслуговування (QoS) членам в порівнянні з нечленами CSG або підтримки відмінних рівнів білінгу для членів в порівнянні з нечленами CSG.

72. Пристрій бездротового зв'язку, який містить: компонент оголошення ідентифікаційної інформації, який передає ідентифікатор (ID) закритої групи абонентів (CSG), що ідентифікує CSG, що відповідає базовій станції, по низхідній лінії зв'язку; компонент повідомлення режиму, який передає покажчик CSG, що забезпечує відмінність між базовою станцією, що дозволяє доступ членам CSG, і, що дозволяє доступ членам і нечленам CSG, по низхідній лінії зв'язку; і компонент перемикання режиму, який перемикає базову станцію між режимом CSG і гібридним режимом.

порівнюють поточні РЧ вимірювання, виконані за допомогою UE, з РЧ-вимірюваннями фемтостільника, збереженими в базі даних фемтостільників UE, щоб оцінити близькість UE до фемтостільника.

3. Спосіб за п. 1, в якому РЧ вимірювання зберігають як частину запису місцеположення для фемтостільника, що містить системні параметри макростільника всередині області, описаної набором С базової станції (BS), в якій пілот-сигнали перевищують вектор D порогового значення E/I_0 і мають вектор Р середньої фази пілот-сигналу в межах допустимого відхилення Q.

4. Спосіб за п. 1, в якому обмін РЧ вимірюваннями між фемтостільником і UE використовує бездротовий протокол.

5. Спосіб за п. 1, в якому РЧ вимірювання включає в себе зсуви PN макропілота макростільників, які виявлені в місцеположенні фемтостільника з відношенням сигналу до перешкоди вище порога.

6. Користувацьке обладнання (UE), яке містить: базу даних фемтостільників для визначення місцеположення фемтостільників за допомогою UE; і щонайменше один процесор, сконфігурований з можливістю завантажувати з фемтостільника в базу даних фемтостільників UE РЧ вимірювання сигналізації макростільника, виконані за допомогою фемтостільника, які показують місцеположення фемтостільника, коли UE з'єднане з фемтостільником.

7. Користувацьке обладнання (UE) за п. 6, в якому щонайменше один процесор додатково виконаний з можливістю здійснювати поточні РЧ вимірювання сигналізації макростільника і порівнювати поточні РЧ вимірювання з РЧ вимірюваннями фемтостільника, збереженими в базі даних фемтостільників, щоб оцінити близькість UE до фемтостільника.

8. Користувацьке обладнання (UE) за п. 6, в якому РЧ вимірювання зберігають як частину запису місцеположення фемтостільника, що містить системні параметри макростільника, всередині області, описаної набором С базової станції (BS), в якій пілот-сигнали перевищують вектор D порогового значення E/I_0 і мають вектор Р середньої фази пілот-сигналу в межах допустимого відхилення Q.

9. Користувацьке обладнання (UE) за п. 6, в якому обмін РЧ вимірюваннями між фемтостільником і UE використовує бездротовий протокол.

10. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить код, який, при виконанні за допомогою користувацького обладнання (UE), примушує UE здійснювати дії для поповнення бази даних фемтостільників UE, причому зчитуваний комп'ютером носій містить: код, щоб примусити UE приймати, від фемтостільника, радіочастотні (РЧ) вимірювання сигналізації макростільника, виконані за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і код, щоб примусити UE зберігати РЧ вимірювання, виконані за допомогою фемтостільника, в базі даних фемтостільників UE.

11. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 10, в якому згаданий зчитуваний комп'ютером носій додатково містить:

код, щоб примусити UE виконувати поточні РЧ вимірювання сигналізації макростільника; і

код, щоб примусити UE порівнювати поточні РЧ вимірювання, виконані за допомогою UE, з РЧ вимірю-

- (11) **100392** (51) МПК (2012.01)
H04W 64/00
H04W 48/00
- (21) а 2010 05714 (22) 10.10.2008
(24) 25.12.2012
(31) 60/979,799
(32) 12.10.2007
(33) US
(31) 12/248,705
(32) 09.10.2008
(33) US
(86) PCT/US2008/079515, 10.10.2008
(72) Годжик Александар М. (US), Гупта Раджарши (US)
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД
5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)
- (54) СИСТЕМА І СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ
ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ФЕМ-
ТОСТІЛЬНИКА
- (57) 1. Спосіб поповнення бази даних фемтостільників користувацького обладнання (UE), який включає етапи, на яких: приймають на UE, від фемтостільника, радіочастотні (РЧ) вимірювання сигналізації макростільника, виконані за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і зберігають РЧ вимірювання, виконані за допомогою фемтостільника, в базі даних фемтостільників UE.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких: виконують поточні РЧ вимірювання сигналізації макростільника за допомогою UE; і

ваннями фемтостільника, збереженими в базі даних фемтостільників UE, щоб оцінити близькість UE до фемтостільника.

12. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 10, в якому РЧ вимірювання зберігають як частину запису місцеположення для фемтостільника, що містить системні параметри макростільника всередині області, описаної набором S базової станції (BS), в якій пілот-сигнали перевищують вектор D порогового значення $E_{\text{с}}/I_0$ і мають вектор P середньої фази пілот-сигналу в межах допустимого відхилення Q .

13. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 10, в якому при обміні РЧ вимірюваннями між фемтостільником і UE використовує бездротовий протокол.

14. Пристрій для поповнення бази даних фемтостільника користувацького обладнання (UE), який містить:

засіб для прийому на UE, від фемтостільника, радіочастотних (РЧ) вимірювань сигналізації макростільника, виконаних за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і засіб для збереження РЧ вимірювань, виконаних за допомогою фемтостільника, в базі даних фемтостільників UE.

15. Пристрій за п. 14, який додатково містить: засіб для виконання поточних РЧ вимірювань сигналізації макростільника за допомогою UE; і засіб для порівняння поточних РЧ-вимірювань, виконаних за допомогою UE, з РЧ вимірюваннями фемтостільника, збереженими в базі даних фемтостільників UE, щоб оцінити близькість UE до фемтостільника.

16. Пристрій за п. 14, в якому РЧ вимірювання зберігають як частину запису місцеположення для фемтостільника, що містить системні параметри макростільника всередині області, описаної набором S базової станції (BS), в якій пілот-сигнали перевищують вектор D порогового значення $E_{\text{с}}/I_0$ і мають вектор P середньої фази пілот-сигналу в межах допустимого відхилення Q .

17. Пристрій за п. 14, в якому при обміні РЧ вимірюваннями між фемтостільником і UE використовує бездротовий протокол.

18. Спосіб поповнення бази даних фемтостільників користувацького обладнання (UE), який включає етапи, на яких:

здійснюють радіочастотні (РЧ) вимірювання сигналізації макростільника за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і відправляють РЧ вимірювання, виконані фемтостільником, до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE.

19. Спосіб за п. 18, в якому РЧ вимірювання включають в себе зсуви PN макропілота макростільників, які виявлені в місцеположенні фемтостільника з відношенням сигналу до перешкоди вище порога.

20. Спосіб за п. 18, у якому здійснення РЧ вимірювань містить здійснення першого і другого РЧ вимірювань сигналізації макростільника, рознесених у часі, причому спосіб додатково містить усереднення першого і другого РЧ вимірювань, щоб згенерувати усереднені РЧ вимірювання, причому РЧ вимірювання, відправлені до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE, є усередненими РЧ вимірюваннями.

21. Пристрій для поповнення бази даних фемтостільників користувацького обладнання (UE), що містить:

щонайменше один процесор, виконаний з можливістю здійснювати радіочастотні (РЧ) вимірювання сигналізації макростільника за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і

схему приймача-передавача, виконану з можливістю відправляти РЧ вимірювання, виконані фемтостільником, до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE.

22. Пристрій за п. 21, у якому РЧ вимірювання містять у собі зсуви PN макропілота макростільників, які виявлені у місцеположенні фемтостільника з відношенням сигналу до перешкоди вище порога.

23. Пристрій за п. 21, у якому щонайменше один процесор виконаний з можливістю здійснювати перше й друге РЧ вимірювання сигналізації макростільника, рознесених у часі, і усереднювати перше і друге РЧ вимірювання, щоб згенерувати усереднені РЧ вимірювання, причому РЧ вимірювання, які схема приймача-передавача сконфігурована відправляти до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE, є усередненими РЧ вимірюваннями.

24. Пристрій для поповнення бази даних фемтостільника користувацького обладнання (UE), що містить:

засіб для здійснення радіочастотних (РЧ) вимірювань сигналізації макростільника за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і

засіб для відправлення РЧ вимірювань, виконаних фемтостільником, до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE.

25. Пристрій за п. 24, у якому РЧ вимірювання містять у собі зсуви PN макропілота макростільників, які виявлені у місцеположенні фемтостільника з відношенням сигналу до перешкоди вище порога.

26. Пристрій за п. 24, у якому засіб для здійснення РЧ вимірювань містить засіб для здійснення першого й другого РЧ вимірювань сигналізації макростільника, рознесених у часі, і пристрій додатково містить засіб для усереднення першого і другого РЧ вимірювань, щоб згенерувати усереднені РЧ вимірювання, причому РЧ вимірювання, відправлені до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE, є усередненими РЧ вимірюваннями.

27. Зчитуваний комп'ютером носій, що містить код, який, при виконанні за допомогою щонайменше одного процесора, змушує щонайменше один процесор здійснювати дії для поповнення бази даних фемтостільників користувацького обладнання (UE), причому зчитуваний комп'ютером носій містить:

код для здійснення радіочастотних (РЧ) вимірювань сигналізації макростільника за допомогою фемтостільника, які вказують місцеположення фемтостільника; і

код для відправлення РЧ вимірювань, виконаних фемтостільником, до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE.

28. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 27, у якому РЧ вимірювання містять у собі зсуви PN макропілота макростільника, які виявлені у місцеположенні фемтостільника з відношенням сигналу до перешкоди вище порога.

29. Зчитуваний комп'ютером носій за п. 27, у якому код для здійснення РЧ вимірювань містить код для здійснення першого і другого РЧ вимірювань сигналізації макростільника, рознесених у часі, причому зчитуваний комп'ютером носій додатково містить код для усереднення першого й другого РЧ вимірю-

вань, щоб генерувати усереднені РЧ вимірювання, причому РЧ вимірювання, що відправляються до UE для збереження в базі даних фемтостільників UE, є усередненими РЧ вимірюваннями.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **76230** (51) МПК
A01B 1/06 (2006.01)
A01B 1/22 (2006.01)
- (21) **и 2012 07616** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Зелінський Микола Здіславович (UA)
(73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
вул. Першого Травня, 9, кв. 45, м. Хмільник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА САПА**
(57) Універсальна сапа, що містить розміщені на одній осьовій лінії дерев'яну ручку, стальний у формі втулки наконечник, жорстко з'єднаний шурупом з рукою, та який завершується стержнем з розплесканим та зігнутим кінцем, до якого приєднана заклепками пластина з робочою крайкою, яка з тильного боку має заточку у вигляді леза, яка **відрізняється тим**, що пластина має клиноподібну форму та її висота перевищує її ширину, а також, звужуючись донизу, бокові крайки на нижній третині мають більш крутий кут звуження донизу, утворюючи нижні крайки, причому бокові та нижні крайки мають тильне заточення, а бокові крайки утворюють робочі кути у верхній частині пластини між боковими та верхніми похилими всередину крайками пластини.

- (11) **75902** (51) МПК (2012.01)
A01B 1/16 (2006.01)
A01M 5/00
A23L 3/28 (2006.01)
- (21) **и 2012 00342** (22) **11.01.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Фінаєв Валерій Іванович (RU), Стефаненко Віталій Кузьмович (UA), Скубілін Михайл Дем'янович (RU), Пісьменів Александр Владімірович (RU)
(73) **ФІНАЄВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВІЧ**
ул. Чехова, 6, кв. 25, г. Таганрог, Россия, 347922 (RU)
СТЕФАНОЕНКО ВІТАЛІЙ КУЗЬМОВИЧ

вул. Верховинна, 87, кв. 20, м. Київ, 03197 (UA)

СКУБІЛІН МИХАІЛ ДЕМ'ЯНОВІЧ

10-ый пер., 114, кв. 51, г. Таганрог, 347902, Россия (RU)

ПІСЬМЕНОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДІМІРОВІЧ

пер. Каркасный, 9, кв. 6, г. Таганрог, Россия, 347910 (RU)

(54) **КУЛЬТИВАТОР-СТЕРИЛИЗАТОР**

- (57) Культиватор-стерилизатор, що містить корпус для кожного міжряддя, пускорегулювальний елемент, встановлений в корпусі і сполучений гальванічно з джерелом електроенергії, і джерело ультрафіолетових випромінювань, встановлене у відкритій зверху і з боків частині корпусу і сполучене входом гальванічно з пускорегулювальним елементом, який **відрізняється** тим, що додатково містить ніж підрізання, встановлений перед корпусом, елементи зсуву ґрунту в обидві сторони від міжряддя, встановлені під кутом один до одного у вертикальній площині в головній частині корпусу, елемент розпушування ґрунту, встановлений в хвостовій частині корпусу, дуги відхилення стебел насаджень до вертикальної площини рядків насаджень і вузол кріплення корпусу, встановлений в головній частині корпусу над ножем.

- (11) **75944** (51) МПК (2012.01)
A01B 3/00

- (21) **и 2012 03972** (22) **02.04.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Рогач Юрій Петрович (UA), Хріпун Олексій Юрійович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ПЛУГ**

- (57) 1. Плуг, що включає раму з причіпним пристроєм, розкід, корпуси, передплужники та опорне колесо з гвинтовим механізмом, який **відрізняється** тим, що причіпний пристрій приєднаний до рами плуга за допомогою шарніра, який виготовлений у вигляді дворухомої обертальної кінематичної пари та додатково з'єднаний з нею за допомогою гідроциліндра.
2. Плуг за п. 1, який **відрізняється** тим, що розкід оснащений шарніром, який виготовлений у вигляді однорухомої обертальної кінематичної пари та з'єднаний з рамою за допомогою гідроциліндра.

- (11) **76214** (51) МПК (2012.01)
A01B 5/00
- (21) u 2012 07500 (22) 19.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Войтюк Дмитро Григорович (UA), Іщенко Валерій Васильович (UA), Лакида Петро Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ЧЕРЕСЛО**
- (57) Чересло, що містить леза у передній та задній частинах, яке відрізняється тим, що профіль різальної частини леза виконують у вигляді зубів, які мають форму рівнобедреної трапеції, причому леза зубів і впадин між ним заточують так, щоб загальний кут їх загострення знаходився в межах $\beta=(65-75)^\circ$, а бокові грані зубів чересла наплавляють зносостійкими твердими сплавами.

- (11) **76213** (51) МПК (2012.01)
A01B 13/00
- (21) u 2012 07499 (22) 19.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Іщенко Валерій Васильович (UA), Лакида Петро Іванович (UA), Василишин Роман Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ГРУНТООБРОБНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН**
- (57) Грунтообробний робочий орган, що містить стояк, наральник і долото, причому передня різальна частина стояка відхилена назад і розділена на декілька лез, кожне нижнє з яких розміщене позаду від попереднього на величину не меншу повздовжньої ширини леза, а товщина задньої частини стояка менша товщини його передньої частини, який відрізняється тим, що різальну частину стояка виконують зубчатою, крім того нижні кромки лез зубів відхилені вперед відносно напрямку руху стояка, а кожний наступний нижній зуб розміщений у горизонтальній площині на відстань $A=(2-3)L$ від верхнього - назад, де L - повздовжня ширина леза.

- (11) **76211** (51) МПК (2012.01)
A01B 19/00
- (21) u 2012 07480 (22) 19.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Жалоба Валерій Михайлович (UA)
- (73) **ЖАЛОБА ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Вишнева, 8, с. Бобівці, Сторожинецький р-н, Чернівецька обл., 59013 (UA)
- (54) **БОРОНА**
- (57) 1. Борона, що містить раму, яка складається з повздовжніх криволінійних і поперечних планок, в місцях перетину планок просвердлено отвори, в які кріпля-

ться болтовим з'єднанням зуби, яка відрізняється тим, що до зубів жорстко прикріплено півкруглі під-різні пластини під кутом ϕ .

2. Борона за п. 1, яка відрізняється тим, що при використанні півкруглих підрізних пластин забезпечує знищення бур'янів на глибину обробітку та перемішування верхніх шарів ґрунту з одночасною заробкою мінеральних добрив.

- (11) **75991** (51) МПК (2012.01)
A01B 76/00
- (21) u 2012 05145 (22) 25.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Кожушко Михайло Миколайович (UA), Сало Ярослав Михайлович (UA), Ролько Тарас Зенонович (UA), Ценюх Ярослав Олексійович (UA), Батюк Юрій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО", ЛЬВІВСЬКА ФІЛІЯ**
с. Магерів, Львівська обл., 80327 (UA)
- (54) **ЛАПА АНКЕРНА ЯРУСНА**
- (57) Лапа анкерна ярусна, що складається з стійки, до якої в нижній частині кріпиться стрілчаста лапа, яка відрізняється тим, що до стійки прикріплений за допомогою двох болтів анкерний ніж з гострою кромкою, а плоска стрілчаста лапа приварена під кутом α до горизонту.

- (11) **76084** (51) МПК (2012.01)
A01B 79/00
- (21) u 2012 06474 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Курило Василь Леонідович (UA), Квак Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААНУ**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ САДІННЯ РИЗОМІВ МІСКАНТУСУ**
- (57) Спосіб садіння ризомів міскантусу, що включає садіння після проведення основного та передсадильного обробітків ґрунту розподілених на фракції ризомів (частин кореневищ), який відрізняється тим, що садіння проводять за встановленою схемою оптимального співвідношення маси кожного ризома і його площі живлення, оптимального співвідношення відстані між ризомами в рядку та ширини міжрядь, причому площа живлення кожного ризома визначається залежно від його маси із виразу:

$$S = \frac{m}{100} 0,25 \dots 1,00,$$

де S - площа живлення одного (кожного) ризома, m^2 ,
 m - маса одного ризома, г ($m = 25 \dots 100$ г),

а відстань між ризомами в рядку визначається за формулою:

$$l = \frac{S}{\text{Ш}} = \frac{0,25 \dots 1,00}{\text{Ш}},$$

де l - відстань між ризомами в рядку, м;
 S - площа живлення одного (кожного) ризома, м²;
 Ш - ширина міжрядь, м.

- (11) **76087** (51) МПК (2012.01)
A01B 79/00
- (21) **u 2012 06477** (22) **29.05.2012**
 (24) **25.12.2012**
- (72) Курило Василь Леонідович (UA), Квак Володимир Миколайович (UA), Гументик Михайло Ярославович (UA), Ганженко Олександр Миколайович (UA), Зиков Павел Юрійович (UA), Войтовська Вікторія Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААНУ**
 вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МІСКАНТУСУ**
- (57) Спосіб вирощування міскантусу, що включає внесення добрив, основний і передсадильний обробіток ґрунту, садіння, догляд за рослинами, збирання, який **відрізняється** тим, що садіння проводять за встановленою схемою оптимального співвідношення кількості ризомів на площі 1 м² та маси одного ризома, оптимального співвідношення кількості ризомів на одному погонному метрі рядка та ширини міжрядь, причому кількість ризомів на площі 1 м² визначається залежно від маси одного ризома із виразу:
- $$n = \frac{100}{m},$$
- де n - кількість ризомів на площі 1 м², шт.,
 m - маса одного ризома, г ($m = 25 \dots 100$ г),
 а кількість ризомів на одному погонному метрі рядка визначається за формулою:
- $$K = (1 \dots 4) \text{Ш}_m,$$
- де K - кількість посаджених ризомів на одному погонному метрі рядка, шт.;
 Ш_m - ширина міжрядь, м.

- (11) **76160** (51) МПК (2012.01)
A01C 1/00
- (21) **u 2012 07010** (22) **08.06.2012**
 (24) **25.12.2012**
- (72) Ратушний Володимир Васильович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **ШНЕКОВИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ УСІХ КУЛЬТУР**

- (57) 1. Шнековий апарат для протруювання насіння усіх культур, який містить бункер для насіння, шнек, встановлений в кожусі з завантажувальним та вивантажувальним отворами, завантажувальний отвір якого розміщений під бункером, та пристрій для подачі протруювальних препаратів на шнек, який **відрізняється** тим, що діаметр шнека менший внутрішнього діаметра його кожуха не менше максимальної товщини насінини і обладнаний механізмом для регулювання зазору між витками шнека і нижньою частиною кожуха.
2. Шнековий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм для регулювання зазору між витками шнека і нижньою частиною кожуха виконаний у вигляді корпусів підшипників вала шнека, котрі встановлені у довгастих отворах, виконаних у торцевих частинах кожуха, і обладнані гвинтовими механізмами для їх переміщення вздовж цих отворів.

- (11) **76108** (51) МПК (2012.01)
A01C 7/00
- (21) **u 2012 06659** (22) **31.05.2012**
 (24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **РУЧНА СІВАЛКА**
- (57) Ручна сівалка, що містить опорно-приводне колесо, раму, насіннєвий бункер, висівачий апарат, насіннєпровід, сошник та шлейф загортач, насіннєвий бункер на рамі встановлено з можливістю його позовдовжнього переміщення по поверхні барабанного дозатора, яка **відрізняється** тим, що барабанний дозатор виготовлено з полімерного матеріалу, що має низький коефіцієнт тертя, а профіль комірок виконано криволінійним, що описується алгебраїчною кривою типу Локон Аньєзі з рівнянням $(x^2 - a^2)y - a^3 = 0$.

- (11) **76080** (51) МПК (2012.01)
A01C 7/00
A01B 49/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 06392** (22) **28.05.2012**
 (24) **25.12.2012**
- (72) Жалоба Валерій Михайлович (UA)
- (73) **ЖАЛОБА ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
 вул. Вишнева, 8, с. Бобівці, Сторожинецький р-н, Чернівецька обл., 59013 (UA)
- (54) **ЩІЛИНОРІЗ**
- (57) 1. Щілиноріз, який складається із робочих органів, що змонтовані на осі, а саме: важеля та дискового ножа, який **відрізняється** тим, що використовується зубовий дисковий ніж.

2. Щілиноріз за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовуються зубовий дисковий ніж, який має 18 зубів з інтервалом 20° , кут заточки леза $i=30\pm 2^\circ$; товщина дискового ножа $T=0,01 D_3$, де D_3 - зовнішній діаметр дискового ножа, м.

довжньо-вертикальній площині, причому кінці зубів виконані у вигляді конусів з кутом α при вершині між твірними конусів.

- (11) **76109** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 06661** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **ВИСІВАЮЧИЙ АПАРАТ**
- (57) Висіваючий апарат, що містить бункер з вивантажувальним вікном, вертикально встановлений під бункером висіваючий диск з комірками, відбивач насіння, виконаний у вигляді розташованого по периметру вивантажувального вікна бункера замкнутого контуру і закріплений на бокових стінках бункера за допомогою пружних пластин, форма робочої поверхні щіткового відбивача насіння відповідає формі робочої поверхні висіваючого диска, який **відрізняється** тим, що комірки висівного диска виконані восьмигранної форми і утворені сполученням двох півдисків з можливістю як суміщення отворів, так і зміщення їх у шаховому порядку.

- (11) **76008** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2012 05532** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Белодєдов Віктор Олександрович (UA), Носко Павло Леонідович (UA), Філь Павло Володимирович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ОБРОБКИ ҐРУНТУ**
- (57) Пристрій для поверхневої обробки ґрунту, що містить диски з опукло-увігнутими зубами, опукла сторона яких виконує розпушування ґрунту та загортання мінеральних добрив, а увігнута - вичісує бур'яни, який **відрізняється** тим, що форму обох сторін зубів опису-

ють рівнянням параболі: $y = C \left(\frac{x + \sqrt{x^2 + y^2}}{y} \right)^{1/K_0}$,

де x, y - декартові координати; C - постійна інтегрування, $K_0 = \cos \beta / \cos \gamma$; γ - кут падіння ґрунтової частки на поверхню зуба; $\beta = \arctg(tg \gamma / K)$ - кут відбиття ґрунтової частки від поверхні зуба після удару; K - коефіцієнт відновлення ґрунтової частки, а форма поперечного перерізу зубів вибрана ромбовидною з кутом α між гранями ромба у поз-

- (11) **76107** (51) МПК (2012.01)
A01C 9/00
- (21) **u 2012 06658** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КАРТОПЛЕСАДЖАЛКА**
- (57) Картоплесаджалка, що містить бункер для бульб, живильний ківш з похилою передньою стінкою і транспортер з ложечками для вичерпування бульб, нижня частина гілки транспортера розташована всередині живильного ковша, між висхідною гілкою транспортера і передньою стінкою живильного ковша встановлені скати, виконані у вигляді право- і лівосторонньої похилих поверхонь, яка **відрізняється** тим, що скатні похилі поверхні виконані хвилястими, амплітуда яких зменшується від зони вичерпувальних ложечок до передньої стінки живильного ковша.

- (11) **76114** (51) МПК (2012.01)
A01C 9/00
- (21) **u 2012 06666** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КАРТОПЛЕСАДЖАЛКА**
- (57) Картоплесаджалка, що містить опорні колеса, раму, на якій змонтований бункер з живильними ковшами для бульб картоплі, ємності для добрив, вичерпувальні апарати, тукопроводи, бульбопроводи, сошники, під вихідними отворами тукопроводів встановлено розподільчі конуси, які кінематично зв'язані тягами з важелями, при цьому важелі підпружинені відносно бульбопроводів, яка **відрізняється** тим, що розподільчі конуси виконані у вигляді параболоїда і кожна дотична до параболі в точці перерізу з ребром має постійний кут нахилу γ до вертикалі.

- (11) **76009** (51) МПК
A01D 25/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 05533** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Барановський Віктор Миколайович (UA), Підгурський Микола Іванович (UA), Герасимчук Галина Андріївна (UA), Паньків Марія Романівна (UA), Паньків Віталій Романович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ КОПАЧ КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Комбінований копач коренеплодів, який містить два суміжні сферичні диски, розташований над ними під кутом до площини, яка проходить через лезо диска, горизонтальний вал із трисекційним барабаном, по твірних якого послідовно встановлені осі з закріпленими на них плоскими лопатями, де осі двох крайніх секцій утворюють зрізаний конус, а осі середньої секції утворюють циліндр, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні кожної плоскої лопаті середньої секції змонтовано підпружинений прутко, який виконано у вигляді двосекційної пружини, жорстко закріпленої на кожній осі середньої секції.

- (11) **76128** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 06787** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Карпов Владислав Вікторович (UA), Зубков Віктор Єгорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **ГОФРОЩІТКОВИЙ ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Гофрощітковий очисник коренебульбоплодів, який включає нерухому і рухому рами, завантажувальний бункер, два центральних та два бокових гофрощіткових барабани, три регулюючі спрямовуючі заслінки, регулюючі механізми підйому-опускання бокових гофрощіткових барабанів та нахилу рухомої рами до обрію, нижній стрічковий вивантажувальний транспортер домішок, вивантажувальний лоток коренебульбоплодів, механізм приводу гофрощіткових барабанів, встановлені на валах гофрощіткових барабанів робочі елементи, який **відрізняється** тим, що робочі елементи виконані еластичними у вигляді гофрованих смужок криволінійної форми "пильчастого" профілю та дисків із еліптичними стовщеннями, прогумовані спрямовуючі заслінки виконані регульованими, які разом із гофрощітковими барабанами утворюють робочу камеру перемінного перерізу з можливістю її нахилу до обрію й звуження чи розширення її на вході або виході коренебульбоплодів із неї.

- (11) **76021** (51) МПК (2012.01)
A01D 34/00
- (21) **u 2012 05597** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

- пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **РІЖУЧИЙ АПАРАТ ЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Ріжучий апарат збиральної машини, що включає ріжучий брус з роторами, оснащеними шарнірно встановленими ножами, та привід, який **відрізняється** тим, що ротори обладнані індивідуальними гідроприводами.

- (11) **76286** (51) МПК
A01F 12/40 (2006.01)
- (21) **u 2012 08161** (22) **03.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Шаповалов Віктор Іванович (UA)
- (73) **ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
містечко ЛНАУ, 4, кв. 7, м. Луганськ, 91008 (UA)
- (54) **ВЕНТИЛЯТОРНО-ШНЕКОВА ТРАНСПОРТУВАЛЬНА СИСТЕМА ПОДРІБНЮВАЧА ДЛЯ СОЛОМИСТОЇ МАСИ**
- (57) Вентиляторно-шнекова транспортувальна система подрібнювача для соломистої маси, що містить вентилятор з кожухом і всмоктувальним вікном, поперечний шнек з кожухом, яка **відрізняється** тим, що позовжня вісь шнека зміщена вниз відносно позовжньої осі вентилятора, а кінцева частина шнека забезпечена конусом з гвинтовою стрічкою.

- (11) **76288** (51) МПК
A01F 12/40 (2006.01)
- (21) **u 2012 08163** (22) **03.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Шаповалов Віктор Іванович (UA)
- (73) **ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
містечко ЛНАУ, 4, кв. 7, м. Луганськ, 91008 (UA)
- (54) **НАВІСНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ СОЛОМИСТИХ ПРОДУКТІВ ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**
- (57) Навісний подрібнювач соломистих продуктів до зернозбирального комбайна, що містить подрібнюючий барабан, основу з закріпленням на ній протиріжучим пристроєм, шнек, вентилятор з трубопроводом і скатну дошку, який **відрізняється** тим, що площа основи протиріжучого пристрою направлена в сторону скатної дошки і нахилена під гострим кутом до вертикалі, який складає не менше 38°.

- (11) **76287** (51) МПК
A01F 12/40 (2006.01)
- (21) **u 2012 08162** (22) **03.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Шаповалов Віктор Іванович (UA)
- (73) **ШАПОВАЛОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
містечко ЛНАУ, 4, кв. 7, м. Луганськ, 91008 (UA)
- (54) **ПОДРІБНЮВАЧ СОЛОМИСТИХ ПРОДУКТІВ ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА**

(57) Подрібнювач соломистих продуктів до зернозбирального комбайна, що містить корпус подрібнювача з передньою і задньою стінками, корпус молотилки комбайна, капот, подрібнюючий барабан, протиріжучий пристрій і соломотряс, який відрізняється тим, що подрібнюючий барабан розміщений нижче робочої поверхні соломотряса, а відношення відстані між задньою і передньою стінками корпусу подрібнювача до відстані від кінця клавіш соломотряса до верхньої поверхні корпусу молотилки комбайна складає не менше 1,3.

(11) 76031 (51) МПК (2012.01)
A01G 9/00

(21) u 2012 05700 (22) 10.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Лаврик Людмила Олексіївна (UA), Іоффе Наталія Анатоліївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ВНУТРІШНЬОЇ ПОВЕРХНІ ПОЛІМЕРНОЇ ЄМКОСТІ З ОТВОРАМИ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛИННИХ РОСЛИН У ВІДКРИТОМУ ҐРУНТІ

(57) Спосіб обробки внутрішньої поверхні полімерної ємкості з отворами для вирощування цибулинних рослин у відкритому ґрунті, що включає розчинення фунгіциду за температурою 20 °С, додавання до отриманого водного розчину як в'язучої речовини карбоксиметилцелюлози у розрахунку 100 г на 250 мл розчину, нанесення отриманої суміші із наступним підсушуванням за температури 80...90 °С протягом 10 хвилин, який відрізняється тим, що як фунгіцид використовують системний фунгіцид "Максим", а суміш наносять на усю поверхню ємкості.

(11) 76216 (51) МПК
A01G 17/16 (2006.01)

(21) u 2012 07502 (22) 19.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Машков Олександр Михайлович (UA), Коровін Вячеслав Євгенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЛУНОК

(57) Механізм для підготовки лунок, що містить натискний поперечний брус, з'єднаний з рамою і гідроциліндром, пресуючий механізм, який відрізняється тим, що має консоль і пробивний робочий орган, які розташовані на рамі у напрямку запресування опори.

(11) 76277 (51) МПК
A01G 23/10 (2006.01)

(21) u 2012 08056 (22) 02.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Бахмат Микола Іванович (UA), Овчарук Василь Іванович (UA), Чинчик Олександр Сергійович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)

(73) БАХМАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Веліканова, 29, кв. 9, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ОВЧАРУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ

вул. Дзержинського, 152, с. Смотрич, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ЧИНЧИК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Л. Українки, 1-а, с. Атаки, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60008 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ СОКУ З ДЕРЕВ

(57) Пристрій для збирання соку з дерев, що містить підсочувальний канал, сокоприймач, сокопровід, з'єднаний із сокоприймачем, пристосування у вигляді лійки, хвостовик якої зв'язаний із сокопроводом, а циліндрична частина і підсочувальний канал - із стовбуром дерева з утворенням сокоприймального тракту, який відрізняється тим, що на циліндричній частині пристосування додатково установлений автоматичний розширювач об'єму сокоприймального тракту для підтримання у ньому розрідження, виконаний у вигляді сільфона з порожниною, торці якого зв'язані з нерухомим і рухомим фланцями, і трійника з краном, при цьому нерухомий фланець через осьовий отвір і трійник сполучає порожнину сільфона із сокоприймальним трактом безпосередньо, а рухомий фланець через пружину взаємодіє із зв'язаною з нерухомим фланцем напрямною зі шкалою, градуйованою в одиницях розрідження, і поздовжньою щільною, в якій переміщується закріплена на рухомому фланці стрілка-показчик розрідження, а також додатково установлений висмоктувач повітря із сокоприймального тракту, сполучений з ним через шланг і кран трійника.

(11) 76117 (51) МПК (2012.01)
A01G 25/00

(21) u 2012 06670 (22) 31.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) ПОЛИВНИЙ ТРУБОПРОВІД ДЛЯ СИСТЕМ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ

(57) Поливний трубопровід для систем краплинного зрошення, що містить трубопровід, розміщений у захисному корпусі, крапельниці виконані у вигляді труб-

ки та зв'язані з захисним корпусом за допомогою з'єднувача, який **відрізняється** тим, що між поливною трубою і захисним корпусом розміщені гофровані вставки, виконані з композитного матеріалу.

-
- (11) **76106** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06656** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**
- (57) Крапельниця, що містить корпус і еластичний клапан, корпус виконано у вигляді вихрової камери з тангенціальним входом і осьовим циліндричним виступом, що має радіальний і осьовий отвір, з'єднаний з атмосферою, а еластичний клапан виконаний у вигляді плоскої стрічки, одним кінцем закріпленої на виступі дотично до його поверхні, а іншим - в сторону обертання потоку води, яка **відрізняється** тим, що на поверхні еластичної стрічки виконано запірний елемент у вигляді конуса з концентричними западинами.
-

- (11) **76110** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06662** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**
- (57) Крапельниця, що містить корпус, еластичну мембрану і кришку, мембрана, виконана випуклою і встановлена з можливістю вільного обертання в горизонтальній площині, містить діагонально розташоване ребро, яка **відрізняється** тим, що мембрана зорієнтована у корпусі крапельниці за рахунок виступів по периферії, що мають кути 90°.
-

- (11) **76119** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06673** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**
- (57) Крапельниця, що містить корпус з вихідним патрубком, кришку з вхідним штуцером і встановлену в корпусі еластичну мембрану, яка **відрізняється** тим, що еластична мембрана закріплена до корпусу і має на своїй поверхні отвори, що контактують із смужкою еластичного матеріалу, що встановлена з протилежного боку.
-

- (11) **76118** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06672** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**
- (57) Крапельниця, що містить корпус з вихідним патрубком, кришку з вхідним штуцером і вільно встановлену в корпусі еластичну мембрану, має вільно розміщену під мембраною калібровану еластичну нитку, один кінець якої розташований над мембраною, а інший у вихідному патрубку, яка **відрізняється** тим, що на поверхні мембрани виконані спіральні лопаті.
-

- (11) **76116** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06669** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **КРАПЕЛЬНИЦЯ**
- (57) Крапельниця, що містить корпус із впускним отвором і запірним конічним стержнем, привідною камерою, що виконана у вигляді рухомого стакана з Г-подібними внутрішніми бортиками, вільно встановленого на корпусі, яка **відрізняється** тим, що запірний конічний стержень взаємодіє з дном стакана через еластичну випуклу мембрану.
-

- (11) **76121** (51) МПК
A01G 25/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06680** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
 (54) КРАПЕЛЬНИЦЯ
 (57) Крапельниця, що містить корпус і встановлений в ньому регульовальний елемент, що виконаний у вигляді закріплених одним кінцем до стінки корпусу жорстких перегородок, які не доходять до протилежної стінки і гнучкої гребінки, зуби якої розміщені між жорсткими перегородками і також не доходять до стінки корпусу, яка відрізняється тим, що товщина виступів пластин гнучкої гребінки зменшується від вхідного штуцера до випускного отвору.

- (11) 76120 (51) МПК
 A01G 25/02 (2006.01)
 (21) u 2012 06678 (22) 31.05.2012
 (24) 25.12.2012
 (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
 (54) КРАПЕЛЬНИЦЯ
 (57) Крапельниця, що містить проріз в стінці пластмасової труби, клапан, що виконаний у вигляді криволінійного надрізу на зовнішній стінці труби і розташований над прорізом, яка виконана на внутрішній стороні труби, яка відрізняється тим, що криволінійні надрізи на зовнішній стінці труби розташовані під кутом 180° і охоплені бандажем з пористого матеріалу, що має потовщення в зоні водовипуску.

- (11) 76122 (51) МПК
 A01G 25/02 (2006.01)
 (21) u 2012 06684 (22) 31.05.2012
 (24) 25.12.2012
 (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
 (54) КРАПЕЛЬНИЦЯ
 (57) Крапельниця, що містить корпус, еластичну мембрану і кришку, яка відрізняється тим, що мембрана обладнана плаваючим запірним клапаном у вигляді кулі, по периферії мембрани виконані водовипускні отвори.

- (11) 76095 (51) МПК
 A01G 25/02 (2006.01)
 (21) u 2012 06505 (22) 29.05.2012
 (24) 25.12.2012
 (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Приймак Олена Петрівна (UA)
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
 (54) ПОЛИВНИЙ ТРУБОПРОВІД ДЛЯ СИСТЕМ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ
 (57) Поливний трубопровід для систем краплинного зрошення, що містить трубопровід, розміщений у захисному корпусі, крапельниці, виконані у вигляді трубки та зв'язані з захисним корпусом за допомогою з'єднувача, який відрізняється тим, що на протилежних кінцях крапельниці, виконаної у вигляді трубки, розміщені пружні елементи, що дозволяють компенсувати 1/3 її початкової довжини.

- (11) 76115 (51) МПК
 A01G 25/06 (2006.01)
 (21) u 2012 06667 (22) 31.05.2012
 (24) 25.12.2012
 (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДҐРУНТОВОГО ЗРОШЕННЯ
 (57) Пристрій для підґрунтового зрошення, що містить корпус з водовипускним отвором, пружний пелюстковий клапан, верхня частина корпусу обладнана розподільчою головою, що встановлена по периметру водовипускного отвору, а пелюстковий клапан виконаний у вигляді дугоподібних пластин, які сходяться на вершині конічної розподільчої головки і прилягають до її граней, який відрізняється тим, що над пелюстковим клапаном встановлено захисний конус, що утворює зону розмиву, з можливістю переміщення по вертикальному патрубку.

- (11) 76113 (51) МПК
 A01G 25/06 (2006.01)
 (21) u 2012 06665 (22) 31.05.2012
 (24) 25.12.2012
 (72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)
 (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДҐРУНТОВОГО ЗРОШЕННЯ
 (57) Пристрій для підґрунтового зрошення, що містить два з'єднаних по твірних водоводи, по лінії дотику

обох водоводів виконані водовипускні отвори, який **відрізняється** тим, що один з водоводів виготовлено у вигляді стрічки з полімерного матеріалу, поверх нього встановлено водовід, виготовлений з еластичного матеріалу, що має здатність змінювати форму при збільшенні тиску води, і останні знаходяться всередині оболонки з пористого матеріалу.

- (11) **76071** (51) МПК
A01G 25/06 (2006.01)
- (21) u 2012 06272 (22) 24.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Востріков Володимир Петрович (UA), Мельник Володимир Сергійович (UA), Пінчук Олег Леонідович (UA), Ільчук Анна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНА АВТОМАТИЗОВАНА ТЕПЛОГІДРОМЕЛІОРАТИВНА СИСТЕМА**
- (57) Комплексна автоматизована теплогідромеліоративна система, яка включає насосну станцію, магістральний, розподільний, збірний, скидний трубопроводи, секції гнучких тонкостінних оболонок-теплообмінників і крапельну зволожувальну систему в укриттях тунельного типу, трирівневу систему автоматизованого керування із безпроводним зв'язком між окремими рівнями, яка **відрізняється** тим, що укриття обладнані жалюзі із електроприводом, датчиками температури повітря та концентрації вуглекислого газу в укритті, а крапельна зволожувальна система додатково облаштована засобами для внесення рідких добрив.

- (11) **75976** (51) МПК (2012.01)
A01H 1/00
- (21) u 2012 04728 (22) 17.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Панкова Оксана Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ЗЛАКІВ**
- (57) 1. Спосіб створення вихідного матеріалу для селекції різних видів ярих злаків шляхом фізичного мутагенезу, який **відрізняється** тим, що проводять обробку гамма-променями, у дозі 150 Гр.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку насіння виконують за умов знаходження його в стані спокою, наприклад в буртах - безпосередньо перед внесенням до ґрунту у вигляді індивідуальної передпосівної обробки.

- (11) **75967** (51) МПК (2012.01)
A01H 1/00
- (21) u 2012 04341 (22) 06.04.2012
(24) 25.12.2012

- (72) Поліщук Валентин Васильович (UA), Доронін Володимир Аркадійович (UA), Яценко Анатолій Олексійович (UA), Опалко Анатолій Іванович (UA), Адаменко Дмитро Михайлович (UA), Ненька Максим Миколайович (UA), Ненька Олександра Василівна (UA), Майборода Віталій Миколайович (UA), Ковальчук Ігор Васильович (UA), Карпук Леся Михайлівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОРЕНЕПЛІДНИХ КУЛЬТУР НААН УКРАЇНИ**
вул. Інтернаціональна, 4, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ СТИЙКИХ ДО ЦВІТУШНОСТІ ЧС-ФОРМ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ IN VITRO**
- (57) Спосіб прискореного розмноження стійких до цвітущості ЧС-форм цукрових буряків, що включає використання технологій in vitro, зокрема введення експлантів на живильне середовище, приготуване з макро- і мікроелементами за прописом Гамборга і Евеlega (B5), з використанням залізовмісного елемента, який **відрізняється** тим, що як залізовмісний елемент застосовують залізо сірчанокисле ($\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$) - 27,8 мг/л та антиоксидант Na_2EDTA - 37,3 мг/л, при цьому додатково введено Міо-інозитол - 100 мг/л та збільшено вміст джерела вуглеводів до 30 г/л сахарози, містить фітогормон 6-бензиламінопурин (БАП) - 1,0 мг/л та вітаміни: тіамін- HCl (B_1) - 0,4 мг/л, піроксин- HCl (B_6) - 0,1 мг/л; нікотинову кислоту (PP) та аскорбінову кислоту (C) - 1,0 мг/л.

- (11) **76085** (51) МПК (2012.01)
A01H 4/00
- (21) u 2012 06475 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Войтовська Вікторія Іванівна (UA), Курило Василь Леонідович (UA), Бех Наталія Степанівна (UA), Недяк Тетяна Миколаївна (UA), Мандровська Світлана Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААНУ**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЛОНАЛЬНОГО МІКРОРОЗМНОЖЕННЯ СВІТЧГРАСУ (PANICUM VIRGATUM L.)**
- (57) Спосіб клонального мікророзмноження світчграсу (*Panicum virgatum* L.), що включає стерилізацію вторинних коренів, культивування на модифікованому середовищі Мурасіге і Скуга, укорінення на модифікованому середовищі Мурасіге і Скуга, який **відрізняється** тим, що стерилізація вторинних коренів здійснюється 0,2 % розчином сулеми за експозиції 40-45 хвилин, для розмноження у середовище Мурасіге і Скуга додають БАП 0,2-0,5 мг/л та цукрозу 30 г/л, для укорінення у середовище Мурасіге і Скуга додають ІОК 0,8-1,0 мг/л, НОК 0,8-1,0 мг/л і 30 г/л цукрози, культивування проводять при 16 годинно-му фотоперіоді за температури 22 ± 2 °C.

- (11) **76088** (51) МПК (2012.01)
A01H 4/00
- (21) u 2012 06478 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012

- (72) Войтовська Вікторія Іванівна (UA), Роїк Микола Володимирович (UA), Бех Наталія Степанівна (UA), Недяк Тетяна Миколаївна (UA), Половинчук Олександр Юрійович (UA), Квак Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААНУ**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЛОНАЛЬНОГО МІКРОРОЗМНОЖЕННЯ МІСКАНТУСУ**
- (57) Спосіб клонального мікророзмноження міскантусу, що включає стерилізацію насіння міскантусу, використання для розмноження та укорінення модифікованого середовища за прописом Мурасіге і Скуга, який **відрізняється** тим, що як експлант використовують насіння, яке стерилізують 35 % розчином Білизни за експозиції 30 хвилин, для розмноження у середовище Мурасіге і Скуга додають БАП 0,4-0,8 мг/л, для укорінення у середовище Мурасіге і Скуга додають ІОК - 0,5-0,8 мг/л та НОК - 0,5-0,8 мг/л і 30 г/л цукрози, культивування проводять при 16-годинному фотоперіоді за температури 24±2 °С з інтенсивністю освітлення 4000-4500 лк, відносній вологості 70-80 %.

- (11) **76086** (51) МПК (2012.01)
A01N 4/00
- (21) u 2012 06476 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Бех Наталія Степанівна (UA), Войтовська Вікторія Іванівна (UA), Недяк Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААНУ**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОДВОЄНИХ ГАПЛОІДІВ У КУЛЬТУРИ IN VITRO ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ**
- (57) Спосіб отримання подвоєних гаплоїдів цукрових буряків у культурі in vitro, що включає культивування гаплоїдних клонів цукрових буряків на середовищі Гамборга і Евелега (B₅) з концентрацією колхіцину в середовищі - 0,02 %, який **відрізняється** тим, що культивування клонів здійснюють на модифікованому середовищі з колхіцином з додаванням 0,2-0,5 % NaCl, час дії колхіцину на гаплоїдні клони - 4-5 діб та одночасно отримуються тетрагаплоїдні клони.

- (11) **76318** (51) МПК (2012.01)
A01J 5/00
A01J 7/00
- (21) u 2012 08820 (22) 17.07.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Палій Андрій Павлович (UA), Науменко Олександр Артемович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Корх Ігор Володимирович (UA), Голубенко Анатолій Вікторович (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

НАУМЕНКО ОЛЕКСАНДР АРТЕМОВИЧ
пр. Московський, 45, м. Харків, 61000 (UA)

ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Ювілейна, 3, кв. 6, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

КОРХ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Шкільна, 3-а, кв. 74, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

ГОЛУБЕНКО АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Лагерна, 71/1, кв. 63, м. Харків, 61177 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕФЕКТАЦІЇ ТА КОМПЛЕКТУВАННЯ ДІЙКОВИХ ГУМ ДОЇЛЬНИХ СТАКАНІВ**

(57) Пристрій для дефектації та комплектування дійкових гум доїльних стаканів, що містить стійку з опорою дійкової гуми, шкалу, затискачі, затискне кільце з покажчиком, який **відрізняється** тим, що використовують електромагніт, вузол взаємодії електромагніту та дійкової гуми та пульт управління.

(11) **76247** (51) МПК (2012.01)
A01J 7/00

(21) u 2012 07745 (22) 25.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Науменко Олександр Артемович (UA), Палій Андрій Павлович (UA), Корх Ігор Володимирович (UA)

(73) **НАУМЕНКО ОЛЕКСАНДР АРТЕМОВИЧ**
пр. Московський, 45, м. Харків, 61000 (UA)

ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

КОРХ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Шкільна, 3-а, кв. 74, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДІЙКОВОЇ ГУМИ ДОЇЛЬНИХ СТАКАНІВ**

(57) Пристрій для контролю якості дійкової гуми доїльних стаканів, що містить джерело вакууму, вакуумметр та штучну дійку, яка складається з центральної звукової ділянки з радіальним отвором та крайніми потовщеними ділянками з наскрізним каналом в одному з них, який **відрізняється** тим, що в місці з'єднання штучної дійки з вакуумметром виконано канал, в якому встановлено зворотний клапан для під'єднання порожнини штучної дійки до атмосфери.

(11) **76043** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)

(21) u 2012 05983 (22) 17.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Гусєв Артем Андрійович (UA), Красніченко Олександр Леонідович (UA), Макаліш Арнольд Михайлович (UA), Сухоруков Анатолій Миколайович (UA)

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА" НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Київська, 76, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)

(54) **УНІВЕРСАЛЬНА КЛІТКА ДЛЯ РОЗВЕДЕННЯ І УТРИМАННЯ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ**

(57) Універсальна клітка для розведення і утримання молодняку кролів, яка включає корпус, решітчасту підлогу, напувалки, годівниці для комбікорму і сіна і засоби для збору і видалення екскрементів, яка **відрізняється** тим, що вона виконана двоярусною і розділена на окремі секції для сукрильних кролиць, а кожна секція забезпечена знімним маточником для утворення місця гніздування кроленят, який закріплений на її задній стінці з зовнішньої сторони за допомогою кріпильних елементів, які змонтовані з можливістю їх взаємодії з кріпильними елементами, які змонтовані на корпусі клітки, при цьому знімні напувалки і знімні годівниці для гранульованих комбікормів змонтовані на передніх стінках секцій, а знімні годівниці для сіна - на їх задніх стінках.

(11) **76042** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)

(21) **u 2012 05982** (22) **17.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Гусев Артем Андрійович (UA), Красніченко Олександр Леонідович (UA), Сухоруков Анатолій Миколайович (UA), Черемісін Сергій Віталійович (UA)

(73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА" НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Київська, 76, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗВЕДЕННЯ І ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ КРОЛІВ**

(57) Спосіб розведення і вирощування молодняку кролів, який включає утримання сукрильних кролиць в клітках, оснащених годівницями, напувалками і засобами для видалення екскрементів і усунування відходів корму, який **відрізняється** тим, що кролиць утримують в окремих секціях кліток, а кроленят після окролу розташовують в маточники, які навішують на зовнішній стороні задньої стінки секцій і утримують їх там до 25 діб, зберігаючи місце гніздування до 35 діб, потім вхід у маточник перекривають заслінкою, а в 45 діб кроленят розміщують у інші клітки для подальшого їх відгодовування і вирощування.

(11) **76250** (51) МПК (2012.01)
A01K 67/00
G09B 23/28 (2006.01)
A61N 5/10 (2006.01)

(21) **u 2012 07779** (22) **25.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Коляда Олег Миколайович (UA), Коляда Тетяна Іванівна (UA), Скляр Надія Іванівна (UA), Клименко Микола Олексійович (UA)

(73) **КОЛЯДА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Культури, 16, кв. 14, м. Харків, 61158 (UA)

КОЛЯДА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
вул. Культури, 16, кв. 14, м. Харків, 61158 (UA)

СКЛЯР НАДІЯ ІВАНІВНА
вул. Олексіївська, 14-б, кв. 76, м. Харків, 61051 (UA)

КЛИМЕНКО МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
пр. Перемоги, 57-Б, кв. 4, м. Харків, 61174 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДЕЛІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО КАНДИДОЗУ**

(57) Спосіб отримання моделі генералізованого кандидозу, що включає введення клітин *Candida* внутрішньовенно і контроль за перебігом розвитку захворювання у піддослідних тварин протягом визначеного строку, який **відрізняється** тим, що як піддослідних тварин використовують щурів лінії Вістар, яких піддають рентгенівському опроміненню тричі однаковими дозами 0,5 Гр, сумарна доза (1,5±0,02) Гр на одну тварину з інтервалом в добу, після чого піддослідних тварин інфікують штамом *Candida albicans* ATCC 885-653 в дозі 2,5×10⁶ КУО, при цьому строк контролю за піддослідними тваринами встановлюють 7-14 діб.

(11) **75964** (51) МПК (2012.01)
A01M 21/00

(21) **u 2012 04276** (22) **06.04.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Кравець Святослав Володимирович (UA), Нікітін Валерій Георгійович (UA), Бундза Олег Зіновійович (UA)

(73) **КРАВЕЦЬ СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. С. Крушельницької, 54, кв. 79, м. Рівне, 33024 (UA)

НІКІТІН ВАЛЕРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. М. Грушевського, 38, кв. 68, м. Рівне, 33024 (UA)

БУНДЗА ОЛЕГ ЗІНОВІЙОВИЧ
вул. О. Лищука, 5, с. Бокійма, Млинівський р-н, Рівненська обл., 35162 (UA)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗВЕДЕННЯ ВОДНОЇ РОСЛИННОСТІ ТА БУР'ЯНІВ**

(57) Обладнання для зведення водної рослинності та бур'янів, яке включає базову машину, відхиляючий пристрій, ріжучий апарат сегментного типу, підбирач конвеєрного типу, раму та пристрій контактного мащення, зв'язаний з дозуючим насосом і резервуаром з розчином гербіциду, яке **відрізняється** тим, що останній виконаний пустотілим з криволінійною поверхнею, покритою шаром пористо-капілярного матеріалу та обтягнутою міцною синтетичною сіткою, і встановлений безпосередньо за ножовим брусом ріжучого апарата.

- (11) **76064** (51) МПК (2012.01)
A01N 25/00
A01N 25/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 06215** (22) **23.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Федоренко Сергій Миколайович (UA), Федоренко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Воздвиженська, 9-19, кв. 13, м. Київ, 04071 (UA)
- ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тростянецька, 49, кв. 147, м. Київ, 02091 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ШВИДКОГО РОЗЧИНЕННЯ З ВИДІЛЕННЯМ ГАЗУ ЯК КОМПОНЕНТА ЗАСОБУ ЗАХИСТУ РОСЛИН**
- (57) 1. Застосування системи швидкого розчинення з виділенням газу, що містить основний компонент, вибраний з принаймні одного карбонату амонію, лужного, лужноземельного металу, бікарбонату амонію, лужного, лужноземельного металу, та кислотний компонент, вибраний з принаймні однієї дикарбонової кислоти, трикарбонової кислоти, їх моносолей лужного металу або амонію, з масовим співвідношенням кислотного компонента до основного компонента від 1:4 до 4:1, причому основний і кислотний компоненти є неактивними щодо інших компонентів засобу, як компонента засобу захисту рослин.
2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кислотний компонент вибрано з лимонної, винної, адипінової, малеїнової, фумарової, малонової, яблучної, бурштинової, глутарової кислот та їх моносолей лужних металів, сумішей вказаних кислотних компонентів.

- (11) **76065** (51) МПК (2012.01)
A01N 25/00
A01N 25/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 06216** (22) **23.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Федоренко Сергій Миколайович (UA), Федоренко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ФЕДОРЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Воздвиженська, 9-19, кв. 13, м. Київ, 04071 (UA)
- ФЕДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тростянецька, 49, кв. 147, м. Київ, 02091 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ЗАХИСТУ РОСЛИН, ЩО МІСТИТЬ СИСТЕМУ ШВИДКОГО РОЗЧИНЕННЯ**
- (57) 1. Засіб захисту рослин, який містить принаймні один активний компонент та систему швидкого розчинення, здатну утворювати газ, яка містить суміш основного компонента та кислотного компонента, у ефективній кількості, причому кислотний компонент вибрано з принаймні однієї дикарбонової кислоти, трикарбонової кислоти, їх моносолей лужного металу або амонію, а основний компонент вибрано з принаймні одного карбонату амонію, лужного, лужноземельного металу, бікарбонату амонію, лужного, лужноземельного металу, за умови, що основний і кисло-

тний компоненти є неактивними щодо активного компонента.

2. Засіб захисту рослин за п. 1, який **відрізняється** тим, що здатен розчинятися у водовмісному розчиннику або утворювати в ньому стабільну дисперсію, зокрема суспензію.

3. Засіб захисту рослин за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що містить активний компонент у кількості 1,0-90 % мас.

4. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що масове співвідношення кислотного компонента до основного компонента становить від 1:4 до 4:1.

5. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кислотний компонент вибрано з лимонної, винної, адипінової, малеїнової, фумарової, малонової, яблучної, бурштинової, глутарової кислот та їх моносолей лужних металів або амонію, сумішей вказаних кислотних компонентів.

6. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що активний компонент вибрано з інсектициду, фунгіциду, акарициду, афіциду, бактерициду, ларвіциду, овіциду, регулятора росту, репеленту та їх сумішей.

7. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні одну допоміжну речовину вибрану з ряду: інертний наповнювач/носії, диспергент, змочувальний агент, адгезив, добрива, зокрема хелатні, гумати тощо.

8. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що має препаративну форму у вигляді порошку або гранул, або таблеток.

9. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 7-8, який **відрізняється** тим, що містить інертний наповнювач/носії, вибраний з крейди, силікагелю, діатоміту, каоолініту, природних алюмосилікатів тощо.

10. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що як активний компонент містить інсектицид - альфа-циперметрин, як системі швидкого розчинення - бікарбонат натрію та лимонну кислоту, а також допоміжні речовини: диспергент, змочувач-диспергент, адгезив та наповнювач, при такому співвідношенні, % мас.:

альфа-циперметрин	64,0-68,0
бікарбонат натрію	3,0-4,0
лимонна кислота	2,0-3,0
диспергент	8,0-12,0
змочувач-диспергент	2,0-4,0
адгезив	0,5-1,0
наповнювач	решта.

11. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що одержаний способом, що включає подрібнення кожного з компонентів: принаймні одного активного компонента, системи швидкого розчинення: основного компонента та кислотного компонента, та при необхідності допоміжних речовин до розміру частинок менше 100 мкм, краще менше 50 мкм, змішування вказаних компонентів у ефективній кількості з одержанням гомогенної суміші вказаного засобу, причому вологість газового середовища при змішуванні становить менше 30 %.

12. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що придатний для одержання робочого розчину у водовмісному розчиннику.

13. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що придатний для обробки насіння та/або посадкового матеріалу, та/або рослин, та/або ґрунту в місцях посіву або проростання.
14. Засіб захисту рослин за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що має препаративну форму таблеток і упакований в блістер.

розпилювачі, а порожнина труби сполучена із пів-обертним краном, вентиль якого жорстко з'єднаний з важелем конусного клапана.

A 21

- (11) **76221** (51) МПК (2012.01)
A21C 1/00
A21C 13/00
- (21) **у 2012 07590** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Теличкун Володимир Іванович (UA), Теличкун Юлія Станіславівна (UA), Кравченко Олександр Іванович (UA), Десик Микола Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЛЬНО-БРОДИЛЬНО-ФОРМУВАЛЬНИЙ АГРЕГАТ**
- (57) Змішувально-бродинно-формувальний агрегат, що складається з приводу, нагнітача, камери бродіння та формувального вузла, який **відрізняється** тим, що вал нагнітального шнека виконаний пустотілим, всередині якого знаходиться шток, з'єднаний з решіткою, а решітка складається з двох перфорованих пластин, при зміні взаємного розташування яких змінюється живий переріз та інтенсивність змішування.

- (11) **75929** (51) МПК (2012.01)
A21C 1/06 (2006.01)
B01F 5/16 (2006.01)
B65G 3/00
- (21) **у 2012 03330** (22) **20.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Шпиганович Тетяна Олександрівна (UA), Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Гвоздев Віктор Олександрович (UA), Мендюк Євген Вікторович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **РОЗПОДІЛЬНИК ЗЕРНА ДЛЯ БУНКЕРІВ-ЗВОЛОЖУВАЧІВ**
- (57) Розподільник зерна для бункерів-зволожувачів, що містить приймальну лійку, гравітаційний конусний клапан, оснащений важелем, з'єднаним за допомогою осі шарнірно із кронштейном приймальної лійки, та встановлений на вертикальній осі з можливістю вільного обертання розподільчий конус, оснащений спіральними ребрами, який **відрізняється** тим, що під розподільчим конусом встановлена труба у вигляді кільця з діаметром, рівним діаметру розподільчого конуса й на зовнішній стороні якої встановлені

- (11) **76220** (51) МПК (2012.01)
A21D 8/00
- (21) **у 2012 07589** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кривенда Ірина Олександрівна (UA), Семенова Анастасія Борисівна (UA), Михонік Лариса Анатоліївна (UA), Дробот Віра Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **БІЛКОВО-ВІВСЯНИЙ ХЛІБ**
- (57) Білково-вівсяний хліб, що містить борошно, суху пшеничну клейковину, дріжджі, сіль, олію соняшникову, який **відрізняється** тим, що додатково містить вівсяні пластівці, та як сіль використовують сіль йодовану харчову - при такому співвідношенні інгредієнтів, %:
- | | |
|--------------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 51,0-60,6 |
| суха пшенична клейковина | 17,8-19,4 |
| вівсяні пластівці | 16,0-21,2 |
| сіль йодована харчова | 1,2-1,6 |
| олія соняшникова | 1,1-2,7 |
| дріжджі | 3,3-4,1. |

- (11) **76227** (51) МПК (2012.01)
A21D 8/00
- (21) **у 2012 07596** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Степаненко Тетяна Олександрівна (UA), Дмитрик Тетяна Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ХЛІБ ОЗДОРОВЧИЙ**
- (57) Хліб оздоровчий, що містить борошно пшеничне, дріжджі хлібопекарські пресовані та сіль кухонну харчову, який **відрізняється** тим, що додатково містить яблука свіжі терті, горіх волоський і солод житній ферментований за такого співвідношення інгредієнтів, %:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| борошно пшеничне | 90,0-95,0 |
| дріжджі хлібопекарські пресовані | 2,5-3,0 |
| сіль кухонна харчова | 1,3-1,5 |
| яблука свіжі терті | 5,0-6,0 |
| горіх волоський | 2,0-3,0 |
| солод житній ферментований | 5,0-10,0. |

- (11) **76025** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 05626** (22) **08.05.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Супрунюк Вадим Михайлович (UA)
(73) СУПРУНЮК ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Квіткова, 7, с. Тарасове, Луцький р-н, Волинська обл., 43000 (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОДОВИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА
(57) 1. Спосіб одержання подових виробів з дріжджового тіста, що включає підготовку сировини, замішування, бродіння та розробку тіста, шляхом виготовлення шматків заданої ваги, випікання виробів та їх охолодження, який **відрізняється** тим, що до складу сировини вводять манну крупу дрібного помелу, загальну кількість якої попередньо ділять на дві частини, першу з яких вводять у тісто при підготовці сировини, а другу частину - при розробці тіста, операцію бродіння здійснюють у харчовому контейнері без доступу повітря протягом 2,5-3 годин, після чого формують круглі заготовки спочатку вручну, а потім валками, при цьому сформовані остаточно тістові заготовки випікають у електропечі, охолоджують після випікання до кімнатної температури та зберігають у харчовому контейнері не більше однієї доби.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підготовка сировини включає складання у діжці у визначених пропорціях суміші з борошна, манної крупи дрібного помелу, солі, сухих дріжджів, 6 %-них вершків та води, взятої при температурі 35-40 °С, а випікання виробів здійснюють при температурі 250...300 °С не більше 40 с.

4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як масло, насичене холіном та фітостеролом, використано гірчичне масло.
 5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плоди авокадо в жировій суміші використані у пасоподібному вигляді.
 6. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як продукти рослинного походження для ароматизації використані запашні ягоди та/або фрукти, та/або овочі.

A 23

- (11) 76101** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
A21D 13/02 (2006.01)
(21) u 2012 06604 (22) 30.05.2012
(24) 25.12.2012
(72) Аваньянц Сурен Сергійович (UA)
(73) АВАНЬЯНЦ СУРЕН СЕРГІЙОВИЧ
 пров. Зелений, 11, м. Сімферополь, АР Крим, 95018 (UA)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗЕРНОВОГО ХЛІБА ТА КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ
(57) 1. Композиція для приготування зернового хліба і кондитерських виробів, що містить сировину наступних компонентів: продукт подрібнення пророслих зерен злаків, кухонну сіль, жир, розпушувач, харчову кислоту, фруктозу, харчовий ароматизатор і рідину для замісу тіста, яка **відрізняється** тим, що як продукт подрібнення пророслих зерен злаків використана суміш з твердих сортів пшениці, вівса і кукурудзи, пророщених до отримання довжини паростка 2,0-2,5 мм, як жир використана жирова суміш з маргарину, лляної олії, масла, насиченого холіном та фітостеролом, і плодів авокадо, як харчовий ароматизатор використані продукти рослинного походження, а як рідину для замісу тіста використано відвар шипшини і глоду.
 2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як тверді сорти пшениці використана спельта.
 3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тверді сорти пшениці, вівса і кукурудзи в суміші використано в співвідношенні 7,5-8,0:1,0-1,75:0,75-1,0.

- (11) 75925** (51) МПК
A23C 3/02 (2006.01)
(21) u 2012 03001 (22) 14.03.2012
(24) 25.12.2012
(72) Гербер Юрій Борисович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) ПАСТЕРИЗАЦІЙНА УСТАНОВКА
(57) Пастеризаційна установка, що містить теплообмінні секції пастеризації, рекуперації, витримування продукції, охолодження, насос, зрівняльний бак, яка **відрізняється** тим, що містить секцію попереднього підігріву продукту, встановлену перед секцією рекуперації, підігрів теплоносія для вказаної секції здійснюється в геліоколекторі, який з'єднаний з секцією попереднього підігріву окремим контуром.

- (11) 76223** (51) МПК
A23C 9/12 (2006.01)
(21) u 2012 07592 (22) 20.06.2012
(24) 25.12.2012
(72) Сімахіна Галина Олександрівна (UA), Гойко Ірина Юрівна (UA), Студзінська Марина Олександрівна (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТУ
(57) Спосіб виробництва кисломолочного продукту, який передбачає приймання сировини, нормалізацію, пастеризацію, гомогенізацію, заквашування та сквашування, перемішування, охолодження та фасування продукту, який **відрізняється** тим, що у нормалізоване молоко вносять полідекстрозу у вигляді сухого порошку в кількості 2-3 % від маси готового продукту.

- (11) 76222** (51) МПК
A23C 9/13 (2006.01)
(21) u 2012 07591 (22) 20.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Сімахіна Галина Олександрівна (UA), Гойко Ірина Юріївна (UA), Студзінська Марина Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **ЙОГУРТ**

(57) Йогурт, який містить нормалізоване молоко, заквашувальний препарат, стабілізатор, який **відрізняється** тим, що як стабілізатор використовують полідекстрозу при наступному співвідношенні інгредієнтів в масових частках, %:

молоко 1,5 %	94,0-92,0
закваска	2-3
полідекстроза	2-5.

(11) **76047**

(51) МПК
A23C 9/133 (2006.01)

(21) **u 2012 06020**

(22) **18.05.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Карпенко Зінаїда Павлівна (UA), Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Щепіна Дар'я Юріївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗБАГАЧЕНОГО МОЛОКА**

(57) Спосіб одержання збагаченого молока, що включає отримання, нормалізацію, очищення, гомогенізацію, пастеризацію молока, який **відрізняється** тим, що перед пастеризацією в молоко вносять овочевий компонент, який містить пасту із моркви кількістю 3 % до загальної маси молока.

(11) **76295**

(51) МПК (2012.01)
A23G 3/00

(21) **u 2012 08298**

(22) **06.07.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Назарук Вадим Петрович (UA)

(73) **НАЗРУК ВАДИМ ПЕТРОВИЧ**

вул. Д. Галицького, 6, кв. 26, м. Рівне, 33018 (UA)

(54) **СКЛАД ЦУКЕРКИ "РІШЕЛЬС"**

(57) 1. Склад цукерки, що містить корпус цукерки та кокосову стружку, який **відрізняється** тим, що корпус цукерки є сполученням халви ванільної, арахісу та родзинок, зверху корпусу розміщено кондитерську глазур, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:

халва ванільна	30-70
арахіс смажений	15-40
родзинки	5-25
кондитерська глазур	15-20
кокосова стружка	3-5.

2. Склад цукерки, який **відрізняється** тим, що кондитерська глазур може бути молочна і/або шоколадна.

(11) **76219**

(51) МПК (2012.01)
A23G 9/00

(21) **u 2012 07588**

(22) **20.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Рибак Ольга Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СКЛАД МОЛОЧНО-ВІВСЯНОГО МОРОЗИВА**

(57) Склад молочно-вівсяного морозива, що містить молоко незбиране, вершки, сухе знежирене молоко, цукор, стабілізаційну систему, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить вівсяні пластівці, у наступному співвідношенні компонентів, кг на 1000 кг:

молоко коров'яче незбиране	547,50...586,25
вершки з цукром згущені	79,00...79,10
сухе знежирене молоко	15,03...30,41
цукор	111,74...111,79
вівсяні пластівці	20,00...40,00
стабілізаційна система	2,00...5,00
вода	решта.

(11) **76282**

(51) МПК (2012.01)
A23G 9/00

(21) **u 2012 08144**

(22) **03.07.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Іванов Сергій Віталійович (UA), Поліщук Галина Євгенівна (UA), Мартіч Віталій Володимирович (UA), Згурський Андрій Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОРОЗИВА ОВОЧЕВО-ПШЕНИЧНОГО**

(57) Спосіб виробництва морозива овочево-пшеничного, що включає приймання, сортування, мийку, очищення, подрібнення та бланшування овочевої сировини, підготовку та змішування рецептурних компонентів, пастеризацію, охолодження, зберігання та фризювання суміші, фасування, загартування, пакування та зберігання морозива, який **відрізняється** тим, що як овочева сировина використовується гомогенізоване при тиску 15-20 МПа після термоокислотного гідролізу з водним екстрактом із суцвіття гібіскусу при рН 2,7-3,3, температурі 80-85 °C і витримці 25-30 хв поре з гарбуза, в яке перед змішуванням рецептурних компонентів додають гідратовані при температурі 40-45 °C протягом 25-30 хв та гомогенізовані при тиску 10-15 МПа зародки пшениці в кількості 1,5-3,5 мас. %.

(11) **76225**

(51) МПК (2012.01)
A23G 9/00

(21) **u 2012 07594**

(22) **20.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Поліщук Галина Євгенівна (UA), Рибак Ольга Миколаївна (UA), Зарко Володимир Ілліч (UA), Мацько Любов Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЯБЛУЧНО-ВІВСЯНОГО МОРОЗИВА

(57) Спосіб виробництва яблучно-вівсяного морозива, що включає підготовку яблук, цукру, лимонної кислоти та води, пастеризацію, охолодження, визрівання й фрезерування суміші, фасування, загартування і зберігання морозива, який **відрізняється** тим, що яблучне пюре після термокислотного гідролізу при pH 2,7-3,3, температурі 80-85 °С і витримці протягом 19-20 хв. направляють на гомогенізацію і потім додають до змішаного з цукром та гідратованого вівсяного борошна або подрібнених вівсяних пластівців у кількості, відповідно, 2-5 мас. % і 1,5-4,5 мас. %.

10,2 % NaOH, або насиченим розчином NaCl, що містить 9,6-10,1 % NaOH при гідромодулі 1:(2,8-3,5) і температурі 0-+5 °С протягом 70-78 годин, набухлу колагенвмісну сировину відокремлюють, промивають водою і обробляють 1-2 %-ою хлороводневою кислотою, а оброблену таким чином набухлу колагенвмісну сировину розчиняють в оцтовій кислоті молярною концентрацією 0,1-1,0 моль/дм³ при гідромодулі 1:(4,5-5,3) і температурі 0-+5 °С протягом 24-48 годин.

(11) 76281 (51) МПК
A23G 9/04 (2006.01)

(21) u 2012 08088 (22) 02.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Золотухіна Інна Василівна (UA), Беляєва Інна Михайлівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МОРОЗИВА

(57) Спосіб одержання морозива, що включає підготовку сировинних компонентів, змішування, пастеризацію, охолодження та фрезерування суміші, який **відрізняється** тим, що кислотність вихідної молочної сироватки складає 140...150 °Т, пастеризацію суміші проводять за температури 90...95 °С, протягом 10...12 хв, отриману суміш після охолодження гомогенізують, при цьому сировинні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

сироватка молочна	45...55
пюре з абрикосів	20...25
цукор білий	24...26
яечний порошок	1...4.

(11) 76056 (51) МПК
A23J 1/04 (2006.01)
A23J 1/10 (2006.01)

(21) u 2012 06094 (22) 21.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Манолі Тетяна Анатоліївна (UA), Памбук Світлана Андріївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОДУКТУ РОЗЧИНЕННЯ КОЛАГЕНУ

(57) Спосіб одержання продукту розчинення колагену, що передбачає обробку вторинних продуктів розбирання риби хімічним реагентом, промивання водою, розчинення колагенвмісної сировини і наступну її гомогенізацію, який **відрізняється** тим, що луску, шкіру риби або щільний залишок після одержання рибного білкового ізоляту піддають лужно-сольовій обробці насиченим розчином Na₂SO₄, що містить 9,0-

(11) 76159 (51) МПК
A23K 1/20 (2006.01)

(21) u 2012 07009 (22) 08.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Ткач Віктор Васильович (UA), Братішко В'ячеслав В'ячеславович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Савенко Микола Ничипорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ КОРМІВ

(57) 1. Пристрій для приготування гранульованих кормів, який включає екструдер - гранулятор з матрицею, що має отвори, пристрій для нарізання джгута екструдату на гранули та розташований нижче матриці пристрій для охолодження гранул, який **відрізняється** тим, що отвори в матриці виконані декількома горизонтальними рядами та розташовані на ній в шахматному порядку, пристрій для охолодження гранул виконаний у вигляді похилого короба, до верхньої частини якого кріпиться патрубок вентилятора, а пристрій для нарізання джгутів екструдату на гранули встановлений біля кінця пристрою для охолодження гранул.

2. Пристрій для приготування гранульованих кормів за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для нарізання джгутів екструдату включає закріплений горизонтально диск, в центрі якого встановлений привідний вал з закріпленими на ньому нижче диска ножами, довжина яких рівна або менша радіуса диска, в якому виконано розміщений по радіусу прямокутний отвір з прикріпленим до нього зверху патрубком, з'єднаним з коробом охолоджувача, причому довжина прямокутного отвору рівна чи більша за ширину патрубку, а сам диск наділений по периметру ободом, розташованим в зоні дії ножів, та прикріпленими до обода опорами.

(11) 76253 (51) МПК (2012.01)
A23L 1/00

(21) u 2012 07822 (22) 26.06.2012
(24) 25.12.2012

- (72) Свідло Катерина Володимирівна (UA), Корзун Віталій Наумович (UA), Липовий Денис Васильович (UA), Антонюк Ірина Юріївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
пров. Отакара Яроша, 8, м. Харків, 61045 (UA)
- ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА МЕДИЧНОЇ ЕКОЛОГІЇ ІМ. О.М. МАРЗЄЄВА**
вул. Попудренка, 50, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СМУЗИ ЯГІДНОГО "ОКСАМИТ" ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Спосіб виробництва смузи ягідного функціонального призначення, що включає приготування смузи шляхом підготування сировини: свіжі ягоди (чорна смородина, полуниця, малина) перебирають, у полуниці та малини видаляють плодоніжку, промивають, пропускають крізь подрібнювач два-три рази; усі підготовлені сировинні компоненти закладають у блендер або універсальний кухонний комбайн, вливають йогурт, гранатовий сік, збивають до утворення гомогенного продукту і розливають у бокали, який **відрізняється** тим, що під час виробництва смузи на стадії підготування сировини клітковину розторопші плямистої (у кількості 4 % від маси готової страви) і пектин-зостерин (у кількості 0,5 % від маси готової страви) змішують з олією з плодів шипшини (у кількості 2,4 % від маси готового смузи) у співвідношенні 2:1, заливають 1/3 йогурту за рецептурою і залишають набухати на 60-90 хвилин.

- (11) **76054** (51) МПК
A23L 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2012 06092** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Савочкін Віталій Сергійович (UA), Воїнова Світлана Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ СТЕРИЛІЗАЦІЇ ФРУКТОВОГО ПЮРЕ**
- (57) Спосіб автоматичного управління процесом стерилізації фруктового пюре, який включає вимірювання температур продукту у секціях пастеризатора та регулювання цих температур зміною подачі гріючої пари в оболонки відповідних секцій нагріву, який **відрізняється** тим, що регулюють вологість в зоні зволоження урахуванням дії корегуючого зв'язку, який забезпечує інваріантність каналу керування відносно зміни тиску пари в магістралі, що підводиться до зони зволоження, а також забезпечують інваріантність каналу регулювання температури в зоні стерилізації відносно впливу дії каналу регулювання температури в зоні зволоження.

- (11) **76188** (51) МПК
A23L 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 07281** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Крилатий Геннадій Анатолійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГОВА ГРУПА "СТАРЛАЙН"**
вул. М. Закревського, 43, кв. 101, м. Київ, 02217 (UA)
- (54) **АПАРАТ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОПКОРНУ "ПОПКОРН-СТАРЛАЙН"**
- (57) 1. Апарат універсальний для виготовлення попкорну, що містить корпус, розміщену в ньому ємність для заправки та змішування складових компонентів продукту і утворення попкорну, при цьому для спороження ємності виконана з можливістю повороту відносно корпусу, а також робочий стіл, дно, систему нагрівання та блок управління, який **відрізняється** тим, що система нагрівання містить виконані незалежно від ємності і розташовані під нею з можливістю автономної роботи нагрівальні елементи - електричний і газовий.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричний нагрівальний елемент з високотемпературним дротом і керамічною колодкою розташований в кільцевидному корпусі, який знаходиться на робочому столі, закріпленому вище дна апарата, і через пристрій регулювання напруги приєднаний до джерела електричної енергії.
3. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що газовий нагрівальний елемент, наприклад пальник, розташований в кільцевидному корпусі, який знаходиться на робочому столі, закріпленому вище дна апарата, з підключенням до побутового балона з газом пропан-бутан та акумулятора.
4. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що система нагрівання забезпечує роботу електричного нагрівального елемента в режимі 50-70 % від повної його потужності.
5. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що конструкція ємності для завантаження забезпечує заправку та змішування зерна кукурудзи, жиру та харчових добавок.

- (11) **75899** (51) МПК
A23L 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2011 14903** (22) **15.12.2011**
(24) **25.12.2012**
- (72) Анненкова Надія Борисівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА"**
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011 (UA)
- (54) **МАЙОНЕЗНИЙ СОУС**
- (57) Майонезний соус, який **відрізняється** тим, що як рослинну олію використовують лляну олію, а як стабілізатори - борошно з насіння льону, при цьому до складу емульсії додають мигдалеві горіхи, хрін, яблучний оцет, екстракт кропу, порошок із кореню імбиру у наступному співвідношенні компонентів, мас. % :
- | | |
|------------------|-------|
| олія лляна | 30-35 |
| насіння льону | 7-9 |
| горіхи мигдалеві | 6-8 |
| хрін | 12-14 |
| яблучний оцет | 1-2 |
| екстракт кропу | 2-3 |

β-каротин	2-3
сіль	1
цукор	2
порошок з кореню імбиру	1
вода	решта.

- (11) **76057** (51) МПК
A23L 1/24 (2006.01)
A23L 1/39 (2006.01)
- (21) u 2012 06095 (22) 21.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Д'яконова Анджела Костянтинівна (UA), Парамонова Анна Юріївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ФРУКТОВО-ОВОЧЕВИЙ СОУС ФУНКЦІОНАЛЬНО-ГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Фруктово-овочевий соус функціонального призначення, що містить яблучне пюре, цукор та лимонну кислоту, який **відрізняється** тим, що додатково містить вівсяні пластівці, гарбузове та бананове пюре при наступному співвідношенні вказаних компонентів, %:
- | | |
|-------------------|----------|
| яблучне пюре | 34-35 |
| гарбузове пюре | 15-16 |
| бананове пюре | 34-35 |
| вівсяні пластівці | 9,5-10 |
| цукор | 4-5 |
| лимонна кислота | 0,5-0,6. |

- (11) **75918** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
A23L 1/318 (2006.01)
- (21) u 2012 02301 (22) 27.02.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Леонова Богдана Ігорівна (UA), Гармаш Олександра Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШИНКИ**
- (57) Спосіб виробництва шинки, який включає підготовку сировини, шприцювання розсолу у кількості 40 % до маси несоленої сировини, що містить сіль кухонну харчову, нітрит натрію, воду, масажування, формування, підпетлювання, термообробку, який **відрізняється** тим, що шприцювання проводять розсолу, активованим при силі струму 12 А, напрузі 18 V, протягом 15 хв., з кінцевим рН - 10,2-10,5, окисно-відновним потенціалом не вище - 300 мВ, при цьому розсол додатково містить молочний білок, тваринний білок, напівочищений каппа-карагінан, ксантанову камідь.

- (11) **75919** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
A23L 1/317 (2006.01)

- (21) u 2012 02302 (22) 27.02.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Леонова Богдана Ігорівна (UA), Гармаш Олександра Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНОЇ КОВБАСИ ПРОЛОНГОВАНОГО ТЕРМІНУ ЗБЕРІГАННЯ**
- (57) Спосіб виробництва ковбаси вареної пролонгованого терміну зберігання, що включає підготовку м'ясної сировини, соління, подрібнення на вовчку, кутерування, осадження, формування, термічну обробку, який **відрізняється** тим, що при кутеруванні додають розчин ацетату та хлориду натрію концентрацією 0,085-0,1 г/л у кількості 30-40 % до маси сировини, активований при силі струму 9 А, напрузі 26 V, протягом 35 хв., з кінцевим рН 10,12 та окисно-відновним потенціалом -200...-400 мВ.

- (11) **76285** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

- (21) u 2012 08147 (22) 03.07.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Репа Юлія Ігорівна (UA), Венглюк Олександр Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **ФАРШ "ПІКАНТНИЙ"**
- (57) Фарш, що включає м'ясо котлетне яловиче або яловичину другого сорту, свинину напівжирну, який **відрізняється** тим, що як спеції використовують сіль кухонну та перець чорний мелений, добавку Про фреш екстра та добавку Вурсал Біф або ПФ, а також додатково використовується сир твердий, яйця, зелень (кріп, петрушка), у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| м'ясо котлетне яловиче або яловичина другого сорту | 23,0 |
| свинина напівжирна | 51,0 |
| сир твердий | 16,0-20,0 |
| яйця | 5,0-9,0 |
| зелень | 1,0 |
| сіль кухонна | 1,3 |
| перець чорний мелений | 0,2 |
| Про фреш екстра | 0,3-0,7 |
| Вурсал Біф або ПФ | 0,1-0,5 |
| вода | решта. |

- (11) **76284** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

- (21) u 2012 08146 (22) 03.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Репа Юлія Ігорівна (UA), Венглюк Олександр Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **ФАРШ "НІЖНИЙ"**

(57) Фарш, що включає свинину напівжирну, який **відрізняється** тим, що як спеції використовують сіль кухонну та перець чорний мелений, добавку Про фреш екстра та добавку Вурсал Біф або Вурсал ПФ, а також додатково використовуються м'ясо індиче, квасоля варена, крохмаль, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина напівжирна	50,0
м'ясо індиче	40,0
квасоля варена	5,0-9,0
крохмаль	1,0-5,0
сіль кухонна	1,3
перець чорний мелений	0,2
Про фреш екстра	0,3-0,7
Вурсал Біф або ПФ	0,1-0,5
вода	решта.

(11) **76283**

(51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)

(21) **и 2012 08145** (22) **03.07.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Репа Юлія Ігорівна (UA), Горобець Юлія Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **ФАРШ "АПЕТИТНИЙ"**

(57) Фарш, що включає свинину напівжирну, який **відрізняється** тим, що як спеції використовують сіль кухонну та перець чорний мелений, добавку Про фреш екстра та добавку Вурсал Біф або Вурсал ПФ, а також додатково використовується м'ясо куряче, соєвий текстурат, манна крупа у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина напівжирна	50,0
м'ясо куряче	40,0
соєвий текстурат	5,0-9,0
манна крупа	1,0-5,0
сіль кухонна	1,3
перець чорний мелений	0,2
Про фреш екстра	0,3-0,7
Вурсал Біф або ПФ	0,1-0,5
вода	решта.

(11) **76186**

(51) МПК
A23L 1/48 (2006.01)
A61K 35/64 (2006.01)

(21) **и 2012 07266** (22) **14.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Єрис Василь Іванович (UA)

(73) **ЄРИС ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

вул. Шевченка, 53, м. Городище, Черкаська обл., 19502 (UA)

(54) **ДОБАВКА ДІЄТИЧНА "ЕКСТРАКТ ЛИЧИНОК ВОСКОВОЇ МОЛІ "ГАЛЕРІЯ МЕЛОНЕЛЛА"**

(57) Добавка дієтична, що містить екстракт личинок воскової молі "Галерія мелонелла" та розчин етилового спирту у воді, яка **відрізняється** тим, що співвідношення компонентів на 100 мл об'єму готового продукту становить, г:

екстракт личинок воскової молі "Галерія мелонелла" 10
розчин етилового спирту 35-37 % у воді решта.

(11) **76266**

(51) МПК
A23L 1/237 (2006.01)
A23L 1/304 (2006.01)

(21) **и 2012 07921**

(22) **26.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Тацький Олексій Феліксович (UA), Бабіченко Микита Анатольович (UA), Тацький Юрій Олексійович (UA)

(73) **ТАЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ФЕЛІКСОВИЧ**

Кловський узвіз, 11, кв. 4, м. Київ, 01021 (UA)

БАБІЧЕНКО МИКИТА АНАТОЛЬОВИЧ

вул. Волгоградська, 17, кв. 57, м. Київ, 03141 (UA)

ТАЦЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

Кловський узвіз, 11, кв. 4, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **ХАРЧОВА СІЛЬ**

(57) 1. Харчова сіль, що містить хлориди натрію, калію, сульфат магнію, яка **відрізняється** тим, що хлорид натрію використано у вигляді морської садної солі.

2. Харчова сіль за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить наступне співвідношення компонентів, мас. %:
хлорид натрію 50-74
хлорид калію 20-29
сульфат магнію 12-17.

3. Харчова сіль за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить слані ламінарії.

4. Харчова сіль за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить наступне співвідношення компонентів, мас. %:

хлорид натрію 50-74
хлорид калію 20-29
сульфат магнію 4-6
ламінарія 7-11.

5. Харчова сіль за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що містить наступне співвідношення компонентів, мас. %:

хлорид натрію 62
хлорид калію 24
сульфат магнію 5
ламінарія 9.

(11) **76001**

(51) МПК
A23L 1/325 (2006.01)

(21) **и 2012 05434**

(22) **03.05.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Шевчук Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) **ЗАМОРОЖЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ З ГІДРОБІОНТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ "МІКС"**

(57) Заморожені напівфабрикати з гідробіонтів із використанням рослинної сировини, що містять варене м'ясо кальмара та філе тріски (охолоджене або розморожене), хліб пшеничний, молоко, яйця, сіль кухонну, перець, сухарі панірувальні, які **відрізняються** тим, що додатково містять м'якоть гарбуза сорту "Жемчужна" при такому співвідношенні сировинних компонентів, кг на 100 кг готового продукту:

кальмар	23,2
тріска	23,2
гарбуз "Жемчужна"	21,5
хліб пшеничний	12,3
молоко	17,2
яйця	9,5
перець чорний мелений	0,1
сіль кухонна	1,0
сухарі панірувальні	8,0.

A 41

(11) **76335** (51) МПК (2012.01)
A41B 9/00

(21) **u 2012 09906** (22) **16.08.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Болотенюк Степан Васильович (UA)

(73) **БОЛОТЕНЮК СТЕПАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Перспективна, 3-с, кв. 5, м. Київ, 01042 (UA)

(54) **ФІЗІОЛОГІЧНА ЧОЛОВІЧА БІЛИЗНА**

(57) 1. Фізіологічна чоловіча білизна, що виконана з текстильного матеріалу, переважно з трикотажної тканини, конструкція якої включає декілька шовно сполучених частин, що включають ластовицю, закріплену між бічними частинами білизни, а також еластичний пояс, яка **відрізняється** тим, що ластовицю виконують принаймні з однієї заготовки крою з утворенням об'ємно скроєної кишені так, що у вертикально симетричному її перерізі дотичні до передньої і нижньої її частин утворюють кути, які відрізняються від вертикальної і, відповідно, горизонтальної складових не більше ніж на $\pm 15^\circ$.

2. Фізіологічна чоловіча білизна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ластовицю виконують з двох дзеркально симетричних заготовок крою.

3. Фізіологічна чоловіча білизна за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що дотичні до верхніх ліній крою ластовиці утворюють кут в межах $15-180^\circ$.

4. Фізіологічна чоловіча білизна за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що в області шовних з'єднань ластовиці розташовані вентиляційні зони у вигляді сітчастих або перфорованих смужок.

(11) **76291**

(51) МПК (2012.01)
A41C 3/00
A41C 1/00

(21) **u 2012 08229** (22) **05.07.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Сірош Альона Олександрівна (UA), Васильєва Ірина Валентинівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **БЮСТГАЛЬТЕР-КОРЕКТОР ПОСТАВИ**

(57) 1. Бюстгальтер-коректор постави, що містить дві чаші, з'єднані між собою застібкою, фігурну спинку, з якою з'єднані одні з кінців високоеластичних корегуючих бретелей, який **відрізняється** тим, що оснащений високоеластичним поясом, виконаним з двох частин, додатковими бретелями та чотирма формоутворюючими еластичними петлями, при цьому кожна частина пояса з'єднана з чашею і спинкою, на якій симетрично відносно її центру та під кутом розташовані формоутворюючі еластичні петлі, з якими з'єднані інші кінці високоеластичних корегуючих бретелей, а додаткові бретелі з'єднані з чашами та фігурною спинкою.

2. Бюстгальтер-коректор постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна бретеля оснащена засобом для регулювання її довжини.

3. Бюстгальтер-коректор постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений фіксаторами для з'єднання бретелей з чашами, фігурною спинкою та еластичними петлями.

4. Бюстгальтер-коректор постави за п. 1, який **відрізняється** тим, що високоеластичні корегуючі бретелі та формоутворюючі еластичні петлі виконані за одне ціле.

(11) **76082**

(51) МПК (2012.01)
A41G 1/00
B23K 3/00

(21) **u 2012 06421** (22) **28.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Іваненко Тетяна Іванівна (UA)

(73) **ІВАНЕНКО ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
вул. Сокальська, 1, кв. 68, м. Київ, 04074 (UA)

(54) **ШТУЧНА КВІТКА**

(57) 1. Штучна квітка, що містить пелюстки, кожний пелюсток квітки являє собою об'ємну геометричну фігуру, виконану з попарно з'єднаних щонайменше одного зовнішнього і внутрішнього елементів з тканиного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що краї пелюстків з'єднані між собою безпосередньо і монолітно, а тканинний матеріал являє собою синтетичний тканинний матеріал з щільністю полотна $130-350$ г/кв. м.

2. Квітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить листочки, а кожний листочок містить ліній-жилки.

3. Квітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній елемент кожного пелюстка сформований у вигляді опуклої об'ємної геометричної фігури, а внутріш-

ній - угнутої фігури, а синтетичний тканий матеріал являє собою переважно поліестер.

A 47

- (11) **75906** (51) МПК (2012.01)
A47G 23/00
- (21) **u 2012 01264** (22) **07.02.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Вірченко Андрій Анатолійович (UA)
(73) **ВІРЧЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Фрунзе, 111, кв. 20, м. Київ, 04073 (UA)
- (54) **ТРИМАЧ ДЛЯ ПАКЕТІВ З-ПІД МОЛОКА ТА ІНШИХ РІДКИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ**
- (57) Тримач для пакетів з-під молока та інших рідких продуктів харчування для стійкого утримування та зручного переносу пакетів з рідкими харчовими продуктами, який **відрізняється** тим, що виконаний як каркасна конструкція у вигляді трикутної призми, що у розібраному стані складається у плаский набір деталей.

A 61

- (11) **76303** (51) МПК
A61B 1/015 (2006.01)
- (21) **u 2012 08442** (22) **09.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Бондар Григорій Васильович (UA), Думанський Юрій Васильович (UA), Сидюк Андрій Володимирович (UA), Іщенко Роман Вікторович (UA), Пивоваров Микола Миколайович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ КАТЕТЕРИЗАЦІЇ АРТЕРІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ ПРИ РАКУ НИЖНЬОЇ ТРЕТИНИ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб катетеризації артерії для проведення регіональної хіміотерапії при раку нижньої третини шлунка, який включає введення катетера в артерію, що живить пухлину, який **відрізняється** тим, що катетер вводять через праву шлунково-сальникову артерію лапаротомним доступом.

- (11) **75910** (51) МПК (2012.01)
A61B 3/00
- (21) **u 2012 01485** (22) **13.02.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Мехран Масуднасери (UA)
(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
вул. Ніжинська, 3, кв. 7, м. Одеса, 65000 (UA)

(54) ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ "МАСУДКАП-СУЛО-РЕКСИС"

- (57) Офтальмологічний пристрій, що виготовлено з медичного металевго сплаву, який складається з корпусу 1, що сполучений з пружиною 6, на якому розташований рухомий натиск 2, сполучений з кінцем металевго троса 3, який проходить усередині основи 4 напівкруглої порожнистої головки 5, і другим кінцем, виконаним у вигляді петельки 7, з'єднаний з напівкруглим металевим штирем 8, довжина якого дорівнює довжині головки 5, на обох кінцях якого розташовані змінні ріжучі сегменти 9, направлені у бік тканини, що видаляється.

- (11) **76168** (51) МПК (2012.01)
A61B 3/00
A61B 17/00
- (21) **u 2012 07089** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Чуднявцева Наталія Олександрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТТРАВМАТИЧНОГО ЦИЛІОХОРІОІДАЛЬНОГО ВІДШАРУВАННЯ ЗА ЗАКРИТИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування посттравматичного циліохоріоідального відшарування за закритим методом, що полягає у підшиванні циліарного тіла до склери, який **відрізняється** тим, що проводять розшарування склери до глибоких шарів, проводять голку зі швом шовк 7/0 крізь глибокі шари склери на відстані 4 мм від лімба до циліарного тіла, кінець голки проводять крізь циліарне тіло, роблять стіжок з виолом голки крізь циліарне тіло з виходом крізь глибокі шари склери на відстані 3 мм від вколу, підтягуючи шов, наближають циліарне тіло до склери, фіксуючи його при повному притисканні до склери, після чого накладають шви на поверхневі шари склери.

- (11) **76127** (51) МПК
A61B 3/028 (2006.01)
G02C 7/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 06755** (22) **01.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Петров Вячеслав Васильович (UA), Бородин Юрій Олександрович (UA), Лапчук Анатолій Степанович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Миколи Шпака, 2, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) **ОПТИЧНИЙ НИЗЬКОЧАСТОТНИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АМБЛІОПІЇ ТА ДИПЛОПІЇ**
- (57) 1. Оптичний низькочастотний фільтр для діагностики та лікування амбліопії та диплопії, що складається з плоскопаралельної пластини з прозорого

для світла матеріалу, на одній стороні пластини сформовано періодичну структуру, який **відрізняється** тим, що на одній стороні пластини сформовано рельєф періодичної структури у вигляді граней ешелету, в якому робочі грані паралельні або з малим кутом до протилежної сторони пластини, висота сходів ешелету не менше 5 мікрметрів, а ширина робочих граней ешелету обчислюється за формулою:

$$d=1,22\lambda/\alpha,$$

де: d - ширина робочих граней ешелету в міліметрах;

λ - довжина хвилі світла в міліметрах;

α - кутова гострота зору в радіанах.

2. Оптичний низькочастотний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтр складається з двох однакових фільтрів, складених разом, причому рельєфи фільтрів розташовані назустріч один до одного, а напрямки рельєфів перпендикулярно.

3. Оптичний низькочастотний фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що сформовано однакові рельєфи на кожній стороні однієї пластини, причому напрямки рельєфів перпендикулярні один до одного.

(11) 75924

(51) МПК (2012.01)
A61B 5/00(21) u 2012 02845
(24) 25.12.2012

(22) 12.03.2012

(72) Полянський Ігор Юлійович (UA), Максим'юк Віталій Васильович (UA), Гринчук Федір Васильович (UA), Бесага Роман Миколайович (UA), Тарабанчук Володимир Володимирович (UA), Попелюк Олександра-Марія Василівна (UA), Тюєв Андрій Валентинович (UA)

(73) ПОЛЯНСЬКИЙ ІГОР ЮЛІЙОВИЧ

вул. Ентузіастів, 9-а/188, м. Чернівці, 58000 (UA)

МАКСИМ'ЮК ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Червоноармійська, 776/2/10, м. Чернівці, 58000 (UA)

ГРИНЧУК ФЕДІР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Українська, 2/4, м. Чернівці, 58000 (UA)

БЕСАГА РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Стасюка, 4/21, м. Чернівці, 58000 (UA)

ТАРАБАНЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Червоноармійська, 154/92, м. Чернівці, 58000 (UA)

ПОПЕЛЮК ОЛЕКСАНДРА-МАРІЯ ВАСИЛІВНА

вул. Українська, 6/1, м. Чернівці, 58000 (UA)

ТЮЄВ АНДРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Українська, 6/1, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) СПОСІБ ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНТНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ

(57) Спосіб фотолюмнісцентної діагностики гострого деструктивного панкреатиту, що здійснюють шляхом оцінки змін параметрів венозної крові, який **відрізняється** тим, що у хворих на гострий деструктивний панкреатит проводять визначення спектру люмінесценції плазми венозної крові, при цьому встановлення максимуму інтенсивності флуоресценції на довжині хвилі $\lambda=466$ нм свідчить про наявність гострого деструктивного панкреатиту.

(11) 76035

(51) МПК (2012.01)
A61B 5/00(21) u 2012 05817
(24) 25.12.2012

(22) 14.05.2012

(72) Дельва Михайло Юрійович (UA), Литвиненко Наталія Володимирівна (UA)

(73) ЛИТВИНЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Сінна, 43, кв. 1, м. Полтава, 36024 (UA)

ДЕЛЬВА МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ

вул. Чорновола, 2-б, кв. 229, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ПЕРІОДУ ІШЕМІЧНИХ НЕЛАКУНАРНИХ ІНСУЛЬТІВ В ОСІБ З АБДОМІНАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ

(57) Спосіб прогнозування перебігу гострого періоду ішемічних нелакунарних інсультів в осіб з абдомінальним ожирінням, що включає клінічне обстеження, визначення індексу маси тіла, індексу "талія/стегно", проведення магнітної резонансної томографії головного мозку, який **відрізняється** тим, що при наявності об'єму церебрального ішемічного пошкодження більше 20 см³ та при значеннях нейтрофілії периферичної крові більше 8,0×10⁹/л, прогнозують уповільнений та недостатній регрес неврологічної симптоматики протягом гострого періоду інсульту.

(11) 76252

(51) МПК (2012.01)
A61B 5/00
A61B 10/00(21) u 2012 07811
(24) 25.12.2012

(22) 25.06.2012

(72) Якименко Ірина Леонідівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ"

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОДАГРИ У ПОЄДНАННІ ІЗ СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

(57) 1. Спосіб лікування подагри у поєднанні із серцево-судинними захворюваннями, що включає постійний диспансерний нагляд дільничного терапевта з проведенням лабораторно-інструментальних обстежень і контролем показників рівня артеріального тиску, маси тіла, обсягу талії та показників загальних аналізів крові та сечі, рівень сечової кислоти, креатиніну, глюкози та показників ліпідного обміну, і періодичний огляд ревматолога, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють обов'язковий огляд кардіолога з проведенням електрокардіографії, ультразвукового дослідження серця та сонних артерій, причому при виявленні гіперурикемії коригують рівень сечової кислоти в крові до значення менше 360 мкмоль/л як для жінок, так і для чоловіків, а при наявності важких серцево-судинних захворювань, які потребують постійної антитромбоцитарної терапії, купірують гострий подагричний артрит з обов'язковим урахуванням супутньої патології та терапії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що постійний диспансерний нагляд дільничного терапевта і періодичний огляд ревматолога здійснюють 1-6 разів на тиждень.

зів, а кардіолога 1-4 рази на рік у залежності від форми та стадії подагри.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додають лікування алопуринолом, починаючи з 50-100 мг на добу, підвищуючи на 100 мг кожні 2-4 тижні під контролем креатиніну до досягнення цільового рівня сечової кислоти 360 мкмоль/л з наступним підбором підтримуючої дози.

- (11) **76044** (51) МПК (2012.01)
A61B 5/00
A61B 10/00
- (21) u 2012 05987 (22) 17.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Малик Сергій Васильович (UA), Осіпов Олександр Сергійович (UA), Дігтяр Ілля Іванович (UA), Безручко Максим Васильович (UA), Кравченко Сергій Павлович (UA)
- (73) **МАЛИК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Фруктова, 22, м. Полтава, 36010 (UA)
- ОСІПОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Кучеренка, 9, к. 1, кв. 20, м. Полтава, 36007 (UA)
- ДІГТЯР ІЛЛЯ ІВАНОВИЧ**
вул. Хоткевича, 3, кв. 16, м. Полтава, 36040 (UA)
- БЕЗРУЧКО МАКСИМ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Радгоспна, 26, м. Полтава, 36008 (UA)
- КРАВЧЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Кучеренка, 11, кв. 71, м. Полтава, 36007 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ РАНОВИХ УСКЛАДНЕНЬ ПЛАНОВИХ АБДОМІНАЛЬНИХ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХВОРИХ ІЗ ОЖИРІННЯМ
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяопераційних ранових ускладнень абдомінальних хірургічних втручань у хворих із супутнім ожирінням, що включає клінічне обстеження хворого із ожирінням та аналіз даних після проведеного оперативного втручання, який відрізняється тим, що додатково проводиться антропометричне обстеження із визначенням індексу маси тіла, форми ожиріння, клінічне обстеження із визначенням наявності супутньої соматичної патології, наявності хронічної серцевої недостатності, наявності мацерацій, визначення параметрів хірургічного втручання: оперативного доступу, доопераційного ліжко-дня, тривалості оперативного втручання, наявності технічних труднощів при виконанні оперативного втручання, показання яких співвідносять із стандартизованою шкалою і визначають у балах, по сумі яких прогнозують вірогідність виникнення післяопераційних ранових ускладнень.

- (11) **76137** (51) МПК (2012.01)
A61B 5/00
- (21) u 2012 06809 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012

- (72) Хижняк Оксана Олегівна (UA), Микитюк Мирослава Ростиславівна (UA), Суліма Тетяна Нінелівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Артема, 10, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТИПУ ЗМІНИ ГЕОМЕТРІЇ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА СОМАТО- І СОМАТОМАММОТРОПІНОМИ
- (57) Спосіб прогнозування типу зміни геометрії серця у хворих на сомато- і соматомаммотропіноми, що включає оцінювання клінічних і лабораторних досліджень, який відрізняється тим, що за результатами антропометричних показників, гормонального і біохімічного дослідження крові, розраховують функції класифікації відповідно до можливості виникнення концентричної і ексцентричної гіпертрофії та концентричного ремоделювання та приймають прогностичне рішення за функцією, що має більше значення.

- (11) **76312** (51) МПК (2012.01)
A61B 5/00
G01N 33/96 (2006.01)
- (21) u 2012 08576 (22) 11.07.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Чоботарь Анатолій Іванович (UA), Коляденко Володимир Григорович (UA), Колесніков Михайло Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПСОРИАЗУ
- (57) Спосіб діагностики псоріазу, що включає оцінку фізичного стану організму по відсотковому вмісту нормальних, морфологічно змінених ядер і ядер, що руйнуються, шляхом мікроскопічного дослідження, який відрізняється тим, що готують мазок із зскрібка букального епітелію, офарблюють його розчином ацеторсеїну, підраховують кількість і процентний вміст форм ядер букального епітелію п'яти типів, які відрізняються станом оболонок, а саме:
I тип ядер - має тонку рівну оболонку, без звивистості та пошкоджень;
II тип ядер - має незначно змінену оболонку, яка має звивистість, що тільки починається, або незначні стовщення;
III тип ядер - зі звивистістю або стовщенням оболонок, які спостерігаються чітко;
IV тип ядер - ядра зі значно зміненими оболонками, звитими чи стовщеними;
V тип ядер - при наявності розривів оболонки ядра, потім обчислюють індекс каріограми по формулі:
$$KI = -0,1Я_I + 0,1Я_{II} + 0,2Я_{III} + 0,3Я_{IV} + 0,4Я_V$$
, де
KI - каріографічний індекс;
Я_I - відсоткова кількість ядер I типу;
Я_{II} - відсоткова кількість ядер II типу;
Я_{III} - відсоткова кількість ядер III типу;
Я_{IV} - відсоткова кількість ядер IV типу;

Y_V - відсоткова кількість ядер V типу,

і при каріографічному індексі 10-15 діагностують легкий ступінь псоріазу, 16-20 - середній ступінь, 21-25 - важкий стан псоріазу.

- (11) **76340** (51) МПК (2012.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2012 12055** (22) **19.10.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Гіржанова Інна Владленівна (UA), Солошенко Єльвіра Миколаївна (UA)
- (73) **ГІРЖАНОВА ІННА ВЛАДЛЕНІВНА**
вул. Бакуліна, 3, кв. 23, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АЛЕРГОДЕРМАТОЗІВ**
- (57) Спосіб профілактики алергодерматозів, у якому збирають алергологічний анамнез пацієнтів, проводять алергологічні дослідження, який **відрізняється** тим, що збирання алергологічного анамнезу і заповнення алергологічного паспорту людини починають з моменту народження дитини в пологовому будинку з відображенням стану здоров'я дитини і матері, їх схильності до алергічних процесів за результатами щеплень та лабораторних показників, отриманих у разі наявності показань при проведенні імунологічного і алергологічного обстежень, які в подальшому здійснюють з додатковим підбором як анестетиків перед кожним оперативним втручанням, так і антибіотиків перед антибіотикотерапією, при цьому з метою попередження розвитку алергічних станів і їх рецидивів, а також побічної дії лікарських засобів в процесі лікування різних захворювань, проводять дитині за показаннями, а матері дитини з ускладненим алергологічним анамнезом - обов'язково - в період клінічної ремісії 2 рази на рік підшкірні ін'єкції гістаглобуліну 1 раз на тиждень за схемою - 0,2-0,4-0,6-0,8-1,0-1,2-1,4-1,6-1,8-2,0 мл, курсом № 10, на фоні гіпоалергійної дієти, прийому ентеросорбентів та помірних фізичних навантажень.

- (11) **76046** (51) МПК (2012.01)
A61B 5/00
A61H 39/00
G06F 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2012 06007** (22) **18.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Соколова Олена Іванівна (UA), Яковлев Петро Аркадійович (UA)
- (73) **СОКОЛОВА ОЛЕНА ІВАНІВНА**
вул. Княжий Затон, 21, кв. 6, м. Київ, 02095 (UA)
- ЯКОВЛЄВ ПЕТРО АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Княжий Затон, 21, кв. 6, м. Київ, 02095 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОРЕЗОНАНСНОГО ІНТЕГРОВАНОГО З ПСИХОАНАЛІЗОМ ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Спосіб біорезонансного інтегрованого з психоаналізом діагностування та лікування людини, який включає введення пацієнта у вимірювальний контур

апарата вегетативно-резонансного тестування, вибір відтворюваної точки вимірювання, реєстрацію його початкового значення, підвищення чутливості вегетативної нервової системи пацієнта і його вирівнювання з чутливістю вегетативної нервової системи дослідника за допомогою відповідного резонансно-частотного підсилювача, тестування органів, систем організму пацієнта на наявність токсичних та інфекційних навантажень, визначення ступеня їх ураження, тестування лікарських препаратів, передачу всіх отриманих інформаційних сигналів відповідно в протифазі або безпосередньо на апарат біорезонансної терапії, лікувальний вплив на пацієнта через відповідні проєкційні точки на тілі людини за допомогою контактної електропунктурного впливу через спеціальні електромагнітні індуктори, які накладають на голову або на проєкційні зони пацієнта, шляхом направлення електромагнітних сигналів, які збігаються зі спектром електромагнітних хвиль, які випромінює мозок людини, причому терапевтична дія здійснюється через структури таламуса, який **відрізняється** тим, що незалежно від результатів загального тестування здійснюють пошук наявності причинно-базових навантажень у всіх системах органів і додатково в проблемних органах та їх частинах, а діагностику та лікування здійснюють комплексно шляхом одночасного проведення з пацієнтом сеансу психоаналізу, при цьому на основі отриманих результатів корегують терапевтичний вплив на пацієнта.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікувальний вплив здійснюється шляхом додаткової передачі пацієнтові виділених інформаційних сигналів, записаних на гомеопатичну крупку або воду.

- (11) **76202** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 07346** (22) **18.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Гоженко Анатолій Іванович (UA), Петров Володимир Андрійович (UA)
- (73) **ГОЖЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Канатна, 92, м. Одеса, 65000 (UA)
- ПЕТРОВ ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Головна, 220, кв. 30, м. Чернівці, 58032 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ДЕЛІРІЮ НА ФОНІ АЛКОГОЛЬНОГО АБСТИНЕНТНОГО СИНДРОМУ**
- (57) 1. Спосіб діагностики та прогнозування розвитку делірію на фоні алкогольного абстинентного синдрому, який включає діагностику змін гомеостазу пацієнта, який **відрізняється** тим, що реєструють показники варіабельності серцевого ритму методом кардіоритмографії та діагностують стан алкогольного делірію або передделіріозного стану за показниками стрес-індексу Баєвського, VLF, pNN, RMSSD, HF, HR.
2. Спосіб діагностики та прогнозування розвитку делірію на фоні алкогольного абстинентного синдрому за п. 1, який **відрізняється** тим, що стан алкогольного делірію діагностують при показниках: стрес-індекс Баєвського 810 ± 71 , VLF 63 ± 10 , pNN $3,3 \pm 0,6$, RMSSD $23,6 \pm 1,2$, HF 147 ± 13 , HR 120 ± 3 .

3. Спосіб діагностики та прогнозування розвитку делірію на фоні алкогольного абстинентного синдрому за п. 1, який **відрізняється** тим, що переддєріозний стан діагностують при показниках: стрес-індекс Баєвського 428 ± 30 , VLF 199 ± 200 , pNN $4,3 \pm 0,9$, RMSSD $24,0 \pm 1,5$, HF 159 ± 20 , HR 97 ± 3 .

- (11) **76153** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06934** (22) **06.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Плеш Ігор Антонович (UA), Сидорчук Лариса Петрівна (UA), Гайдич Леся Іванівна (UA), Рябий Сергій Ілліч (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОБОВОГО МОНІТОРУВАННЯ ШВИДКОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ПУЛЬСОВОЇ ХВИЛІ**
- (57) Спосіб добового моніторингу швидкості розповсюдження пульсової хвилі шляхом цілодобової одночасної реєстрації сфінгограми та електрокардіограми на одному каналі апарата для добового моніторингу артеріального тиску (ДМАТ), який **відрізняється** тим, що сфінгограму реєструють за допомогою п'єзодатчика, фіксованого текстильною застібкою на зап'ястку вільної від манжети верхньої кінцівки і під'єданого екранованим проводом паралельно з кабелем електрокардіограми до одного каналу програмованого апарата ДМАТ, та проводять автоматизований розрахунок швидкості розповсюдження пульсової хвилі як відношення відстані розповсюдження пульсової хвилі до часу її запізнення (від кінця QRS-комплексу або зубця S електрокардіограми до початку анакроти сфінгограми).

- (11) **76173** (51) МПК (2012.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 10/00
- (21) **u 2012 07125** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Мердх Іван Іванович (UA), Лабій Юрій Михайлович (UA), Крупчук Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **МЕРДУХ ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Пулюя, 15, кв. 108, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ЛАБІЙ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Низова, 4, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- КРУПЧУК ТЕТЯНА ЮРІЇВНА**
вул. Низова, 4, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ СЕРЕДОВИЩА НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Спосіб оцінки впливу середовища на серцево-судинну систему організму людини, що включає багатократні заміри верхнього і нижнього артеріального

тиску крові і частоти скорочень серцевого м'язу, який **відрізняється** тим, що числовий матеріал багатократних замірів верхнього і нижнього артеріального тиску крові і частоти скорочень серцевого м'язу обробляють методом регресійного аналізу і на основі вирахованого коефіцієнта r кореляції рівнянь регресії лінійної залежності частоти скорочень серцевого м'язу від артеріального тиску крові роблять висновок про вплив середовища на роботу серця людини, при цьому при вирахованому значенні r в межах $r < [0,5]$ констатують незначні навантаження на серце або їхню відсутність, а при значенні $r > [0,5]$ констатують кореляційну залежність частоти скорочень серцевого м'язу від артеріального тиску крові, значне навантаження на роботу серця людини і відповідні прояви гепатогенної дії на організм людини досліджуваної території.

2. Спосіб оцінки впливу середовища на серцево-судинну систему організму людини за п. 1, який **відрізняється** тим, що достовірність відмінності частоти пульсу людини, що перебуває на території гепатогенної і контрольної зон, констатують методом варіаційної статистики.

- (11) **76081** (51) МПК
A61B 5/048 (2006.01)
- (21) **u 2012 06405** (22) **28.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Беспалова Світлана Володимирівна (UA), Говта Микола Віталійович (UA), Горєцький Олег Степанович (UA), Котлярова Інна Вікторівна (UA), Кузьменко Юлія Олександрівна (UA), Максимович Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ГЕНУЇННОЇ ТРИВОЖНОСТІ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб оцінки генуїнної тривожності людини, що включає реєстрацію електрофізіологічних показників фонових потенціалів головного мозку людини, який **відрізняється** тим, що у обстежуваного реєструють індекс густини спектральної потужності альфа-ритму і тета-ритму електроенцефалограми в центральнотимпальній і префронтальній областях кори головного мозку у розслабленому стані, напівлежачи з закритими очима протягом 60 с і по співвідношенню ритмів встановлюють рівень генуїнної тривожності людини.

- (11) **75992** (51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)
- (21) **u 2012 05148** (22) **25.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Черно Валерій Степанович (UA), Редякіна Ольга Володимирівна (UA), Вовк Олег Юрійович (UA), Шмаргальов Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Радянська, 3/21, м. Луганськ, 91021 (UA)

ЧЕРНО ВАЛЕРІЙ СТЕПАНОВИЧ

кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1, гурт. 5, кімн. 21, м. Луганськ, 91045 (UA)

РЕДЯКІНА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Гагаріна, 16, смт Біловодськ, Біловодський р-н, Луганська обл., 92800 (UA)

ВОВК ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

кв. Гайового, 19/4, м. Луганськ, 91021 (UA)

ШМАРГАЛЬОВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пров. Железнодорожный, 3, кв. 2, смт Фрунзе, Сло-в'яносербський р-н, Луганська обл., 93720 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОРОЖНИНИ ЧЕРЕПА

(57) 1. Пристрій для вимірювання порожнини черепа, що має лінійку та кутомір, який **відрізняється** тим, що містить рукоятку, яка з'єднана з вимірювальним стрижнем, на якому встановлені рухомі бічні планки (лінійки) та скоби, яким надається необхідне положення. 2. Пристрій для вимірювання порожнини черепа за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінійки встановлені з можливістю зміщення у різні позиції і поєднані кутоміром, за допомогою якого вивчаються відповідні показники між внутрішніми утвореннями черепа.

(11) 76269

(51) МПК (2012.01)
A61B 8/00
G01N 33/00
C12Q 1/00

(21) u 2012 07954

(22) 27.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Колеснікова Олена Вадимівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАМН УКРАЇНИ"

пр. Постишева, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)

(54) СПОСІБ СТРАТИФІКАЦІЇ КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ ПРИ НЕАЛКОГОЛЬНІЙ ЖИРОВІЙ ХВОРОБІ ПЕЧІНКИ

(57) Спосіб стратифікації кардіоваскулярного ризику при неалкогольній жировій хворобі печінки, який включає, окрім загальноклінічних обстежень (загальний огляд, антропометрія, електрокардіографія, біохімічний аналіз крові), ехокардіографічне дослідження серця та ультразвукове дослідження печінки, який **відрізняється** тим, що у алгоритм ведення хворих на НАЖХП додатково вводять оцінку кардіоваскулярного ризику за шкалою SCORE у балах і визначають пацієнтів з високим (5-9 балів) та з помірно підвищеним (1-4 бали) сумарним ризиком, і у всіх пацієнтів, в умовах невстановленої ІХС та/або наявності родичів першої лінії з розвитком серцево-судинних ускладнень, додатково проводять ультразвукове дослідження загальних сонних артерій (ЗСА) з визначенням товщини комплексу інтима-медіа (KIM) та визначають концентрацію адипонектину у сироватці крові як гормону жирової тканини з антиатерогенними властивостями, і, якщо у пацієнтів з високим сумарним ризиком товщина KIM більш ніж 0,8 мм, а концентрація адипонектину у сироватці крові знижена відносно норми не менш ніж у 2 рази, роблять висновок про наявність додаткових факторів високого ризику розвитку серцево-судинних захворювань,

які виражаються атеросклеротичним ураженням ЗСА та підвищенням проатерогенних факторів, що потребує невідкладного інтенсивного лікування з одночасною та активною модифікацією всіх факторів ризику, а якщо у пацієнтів з помірно підвищеним сумарним ризиком концентрація адипонектину у сироватці крові знижена, відносно норми, не менш ніж у 1,5 разу, але при цьому товщина KIM має порогове значення відносно контролю, додатково визначають генетичні варіанти поліморфного гена рецептора адипонектину 2 (ADIPOR2 (rs 767870)) за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), і, при наявності у пацієнтів ТС генотипу, прогнозують ранній, генетично детермінований ризик розвитку кардіоваскулярних подій, пов'язаних з атеросклерозом, що є підставою для більш агресивної профілактичної тактики.

(11) 76255

(51) МПК (2012.01)
A61B 8/00

(21) u 2012 07844

(22) 26.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Вишняков Андрій Євгенович (UA), Маколінець Кирило Васильович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ РАННІХ СТАДІЙ ГОНАРТРОЗУ

(57) Спосіб ультразвукової діагностики ранніх стадій гонартрозу шляхом проведення ультразвукового дослідження колінного суглоба з визначенням кількості внутрішньосуглобової рідини і стану синовіальної оболонки суглоба, який **відрізняється** тим, що ультразвукове дослідження проводять у положенні пацієнта лежачи на спині, спочатку з повністю зігнутими в колінних та кульшових суглобах кінцівками з опорою підшов на поверхню, на якій лежить пацієнт, при цьому визначають кількість внутрішньосуглобової рідини у супрапателлярній сумці та її ехогенність, потім кінцівку, яка знаходиться в розслабленому стані, максимально швидко пасивно повністю розгинають, залишаючи підшву на поверхні опори, та визначають швидкість переміщення внутрішньосуглобової рідини в зони суглоба, які вона заповнює, та стан синовіальної оболонки суглоба, і у разі виявлення збільшення кількості внутрішньосуглобової рідини з низькою ехогенністю, яка швидко переміщується у суглобі, і виявлення невираженого локального потовщення синовіальної оболонки суглоба діагностують ранні стадії гонартрозу.

(11) 76040

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00

(21) u 2012 05945

(22) 16.05.2012

(24) 25.12.2012

- (72) Лісяна Тамара Олександрівна (UA), Пономарьова Інна Георгіївна (UA), Савчук Світлана Юріївна (UA), Добровичинська Лариса Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КИСЛОТОУТВОРЮЮЧОЇ АКТИВНОСТІ LACTOBACILLUS**
- (57) Спосіб визначення кислотоутворюючої активності *Lactobacillus* шляхом внесення в лунки на щільному м'ясо-пептонному агарі з 1 % метиленовим синім на молоці суспензії лактобацил, виділених з піхви жінок, та вимірювання зони просвітлення навколо лунки з лактобацилами, розмір якої визначає ступінь активності кислотоутворення, аналіз результатів проводять в порівнянні з контролем, причому якщо діаметр зони просвітлення від 10 до 20 мм - *Lactobacillus* проявляють високу кислотоутворюючу активність, а якщо діаметр зони просвітлення від 6 до 9 мм - *Lactobacillus* проявляють слабку кислотоутворюючу активність.

(11) **76314** (51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
A61F 9/00

(21) u 2012 08578 (22) 11.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Сергієнко Андрій Миколайович (UA), Литвинчук Любомир Михайлович (UA), Лавренчук Галина Йосипівна (UA), Литвинчук Христина Михайлівна (UA)

(73) **СЕРГІЄНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. К. Комарова, 3, м. Київ, 03065 (UA)

ЛИТВИНЧУК ЛЮБОМИР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Іскрівська, 22, кв. 11, м. Київ, 03087 (UA)

ЛАВРЕНЧУК ГАЛИНА ЙОСИПІВНА
вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)

ЛИТВИНЧУК ХРИСТИНА МИХАЙЛІВНА
вул. Іскрівська, 22, кв. 11, м. Київ, 03087 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ КЛІТИННИХ РЕАКЦІЙ РЕЧОВИН МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЇ**

(57) Спосіб оцінки клітинних реакцій речовин медичного призначення та фармакологічних препаратів для офтальмології, що включає комплексне дослідження життєздатності клітин, який відрізняється тим, що проводять комплексне дослідження життєздатності клітин в динаміці (кінетика росту), розраховують за даними кінетики росту питому швидкість росту (μ) культури (у фазі логарифмічного росту), час подвоєння культури клітин (td) та швидкість розмноження клітин (n), порівнюють з контролем та розраховують за формулами:

$$\mu = (\ln X - \ln X_0) t^{-1},$$

де

X - кількість клітин через проміжок часу t (на 5-у добу культивування);

X_0 - кількість клітин на 1-у добу культивування;

t - час спостереження,

за даними питомої швидкості росту (μ) розраховують час подвоєння культури клітин (t):

$$td = \ln 2 / \mu = 0.693 \mu$$

та швидкість розмноження клітин:

$$n = 3,32 \log(X / X_0),$$

де

X - кількість клітин на площі препарату 0,05 мм² на 5-у добу культивування;

X_0 - кількість клітин на площі препарату 0,05 мм² на 1-у добу культивування,
після чого оцінюють клітинні реакції речовин.

(11) **76158**

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00

(21) u 2012 06994 (22) 08.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Воробйова Ірина Іванівна (UA), Скрипченко Наталія Яківна (UA), Ткаченко Вікторія Борисівна (UA), Рудакова Надія Валеріївна (UA), Живецька-Денисова Алла Антонівна (UA), Толкач Сергій Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. П. Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ВАГІТНОСТІ**

(57) Спосіб прогнозування ускладнень вагітності, при якому шляхом визначення імунного гомеостазу та поліморфізму генів досліджуються наступні показники: поліморфізм гена глутатіонтрансферази класу тт (GSTP1), цитохрому P-450 (CYP1A1), фактора ІІ згортання крові (FII), фактора VII згортання крові (FVII), естрогенового рецептора α (ESR1), ендотеліальної NO-синтази (eNOS), інтерлейкіну-8 (IL-8), інтерлейкіну-10 (IL 10), β 2-адренорецептора (ADRB2), ангіотензинперетворюючого ферменту (ACE), із визначенням гомо- або гетерозиготності генотипу (AA, GA, GG, TT, CT, CC, II, ID, DD, 4a4a, 4a4b, 4b4b), що визначають схильність та ступінь порушень відповідного ланцюга метаболізму і комплексне імунологічне дослідження з визначенням індивідуальної чутливості до імуномодуляторів та імуноотропних препаратів, результат оцінюється у відсотках для кожного препарату.

(11) **76325**

(51) МПК (2012.01)
A61B 10/00

(21) u 2012 09087 (22) 23.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Прохоров Дмитро Валерійович (UA), Притуло Ольга Олександрівна (UA), Кубишкін Анатолій Володимирович (UA), Анісімова Людмила Василівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "КРИМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ С.І. ГЕОРГІЄВСЬКОГО"**
бульвар Леніна, 5/7, м. Сімферополь, 95006 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ МЕЛАНОЦИТАРНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ**

(57) Спосіб диференційної діагностики меланоцитарних новоутворень шкіри, який включає проведення огляду шкірних покривів, проведення дерматоскопії та бі-

опсії шкіри, який **відрізняється** тим, що додатково розраховують вміст компонентів протеїназ-інгібіторної системи в шкірі - еластазоподібну активність (ЕПА) і трипсиноподібну активність (ТПА), а також кислото-стабільність інгібіторів (КСІ) і антитрипсинову активність (АТА) та, при збільшенні ТПА від 52,67 % і вище, ЕПА - від 30 % і вище, КСІ - від 17,14 % і вище, АТА - більш 52,56 %, встановлюють високу функціональну активність протеїназ-інгібіторної системи в цілому, що свідчить про розвиток процесу малигнізації.

відрізняється тим, що на основі застосування якісної бальної оцінки оцінюють співвідношення розмірів С-гетерохроматинових ділянок хромосом за допомогою комп'ютерної програми у балах, які присвоюються хромосоми на основі співвідношення протяжності забарвленого району до довжини плеча хромосоми (для хромосоми 1 - до довжини плеча, в якому знаходиться гетерохроматинова ділянка, для хромосом 9 та 16 - до довжини короткого плеча) і довжини всієї хромосоми (у випадку інверсій).

- (11) **76152** (51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2012 06924** (22) **06.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Ткаченко Вікторія Борисівна (UA), Воробйова Ірина Іванівна (UA), Сопко Яніна Олександрівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. П. Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОСОМАТИЧНОГО СТАНУ УТРОБНОГО ПЛОДА**
(57) Спосіб діагностики психосоматичного стану утробного плода, що включає бальну оцінку параметрів його біофізичного профілю, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують біометричну відповідність росту плода гестаційному розвитку, тонус м'язів, тривалість та частоту рухальних епізодів, тривалість та частоту дихальних епізодів, доплерометричні показники кровотоку в системах каротидного та вертебробазиллярного басейнів, емоційно-мімічне реагування плода, реактивність серцевої діяльності, при цьому за розробленою шкалою в балах оцінюють тип адаптації: 18-14 балів - нормальний (адаптивний), 13-10 балів - порушений (нестійкої адаптації), 9 та менше балів - патологічний (дезадаптивний).

- (11) **75975** (51) МПК (2012.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2012 04716** (22) **17.04.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Багацька Наталія Василівна (UA), Нефідова Валентина Євгенівна (UA), Бугай Андрій Юрійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 52-а, м. Харків, 61153 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ПРИЦЕНТРОМІРНИХ ГЕТЕРОХРОМАТИНОВИХ ДІЛЯНОК ХРОМОСОМ**
(57) Спосіб оцінки прицентромерних гетерохроматинових ділянок хромосом, що здійснюють шляхом мікроскопічного спостереження метафазних хромосом, який

- (11) **76307** (51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 08527** (22) **10.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Бобро Валерій Валерійович (UA), Набойченко Яніна Вікторівна (UA)
(73) **БОБРО ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 21, м. Харків, 61000 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З ПСЕВДОКІСТАМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**
(57) Спосіб прогнозування післяопераційних ускладнень у пацієнтів з псевдокістами підшлункової залози, що включає забір та дослідження крові пацієнта, який **відрізняється** тим, що до початку операції і на різних етапах операції проводять визначення концентрації трийодтироніну в крові з периферичної вени і при значеннях менше 0,7 нмоль/л прогнозують адекватний перебіг найближчого післяопераційного періоду.

- (11) **75914** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 01935** (22) **20.02.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Генік Степан Миколайович (UA), Гудз Олексій Іванович (UA)
(73) **ГЕНІК СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Квітки-Основ'яненка, 2, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
ГУДЗ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Довженка, 27-в, корпус 9, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДИСТАЛЬНОГО РУСЛА ДЛЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНІЙ КРИТИЧНІЙ ІШЕМІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ**
(57) Спосіб підготовки дистального русла для артеріальної реконструкції при хронічній критичній ішемії нижньої кінцівки, що включає внутрішньоартеріальне введення пентоксифіліну або алпростадилу, який **відрізняється** тим, що перед формуванням дистального анастомозу вводять у гомілкову артерію розчин L-аргініну.

- (11) **75962** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 04242** (22) **05.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Краснояружський Андрій Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТРАХЕЇ**
- (57) Спосіб реконструкції трахеї, який включає формування трансплантата зі збереженням судин міжреберного проміжку шляхом забору м'язово-реберного сегмента висотою, яка рівна висоті дефекту, що заміщається, і шириною, яка рівна довжині окружності трахеї в місці дефекту, виконання на реберних пластинках трансплантату насічок із збереженням однієї з поверхонь, зближення країв трансплантату, зшивання, переміщення сформованого ауто-трансплантату до місця дефекту трахеї і заміщення дефекту трансплантатом, який **відрізняється** тим, що додатково формують рухому судинно-нервову живильну ніжку шляхом резекції частини ребер, що залишилися, формування трансплантату здійснюють зі збереженням костальної плеври, а його краї зшивають таким чином, щоб плевра опинилася на його внутрішній поверхні.

- (11) **76249** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 07777** (22) **25.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Музичина Ганна Алімівна (UA), Хрипаченко Микита Ігорович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ НЕЗРОЩЕНЬ ТВЕРДОГО ТА М'ЯКОГО ПІДНЕБІННЯ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування вроджених незрощень твердого та м'якого піднебіння, який включає розтин слизової оболонки і надкісничі по краю дефекту, нанесення бічних розрізів від основи альвеолярного відростка в передньому відділі твердого піднебіння і уздовж нього до ретромолярної ділянки, відшаровування ротових слизово-надкісничних клаптів від кістки твердого піднебіння з мобілізацією судинно-нервового пучка, відшаровування носових слизово-надкісничних клаптів від кістки по краю дефекту, відсікання сухожилів м'язів м'якого піднебіння від заднього краю твердого піднебіння, відшаровування носової слизової оболонки з надкісницею від кістки по задньому краю твердого піднебіння, з подальшим зіставленням і зшиванням носових слизово-надкісничних клаптів, фрагментів м'язів м'якого піднебіння і ротових слизово-надкісничних клаптів, який **відрізняється** тим, що між зшитими носовими і ротовими слизово-надкісничними клаптами прокладають шкір-

ний безклітинний алотрансплантат так, щоб він покривав оголені ділянки кістки в бічних відділах твердого піднебіння.

- (11) **76311** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 08575** (22) **11.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Щепотін Ігор Борисович (UA), Лукашенко Андрій Володимирович (UA), Штанько Олександр Іванович (UA), Малигін Ігор Михайлович (UA), Кульмінський Володимир Іванович (UA), Бурлака Антон Анатолійович (UA), Розумій Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПОКАЗАНЬ ДО РОЗШИРЕНИХ ЛІМФОДИСЕКЦІЙ У ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА**
- (57) Спосіб індивідуалізації показань до розширених лімфодисекцій у хворих на рак шлунка, що передбачає визначення сторожового лімфатичного вуза, який **відрізняється** тим, що після лапаротомії і ревізії органів черевної порожнини в чотирьох точках по периметру пухлини, приблизно в 1 см від її границь, субсерозно вводять 1 мл 1 % водного розчину метиленового синього, через 10-15 хвилин сторожові лімфовузли і лімфатичні колектори, що йдуть до них, фарбуються в синій колір і стають виразно видимими, контрастовані лімфовузли видаляють.

- (11) **76296** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
A61N 5/00
A61P 31/00
- (21) **u 2012 08299** (22) **06.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Соломко Богдан Іванович (UA), Володько Наталія Антонівна (UA), Левицька Наталія МIRONIVNA (UA), Соломко Олег Богданович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПРОГНОСТИЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ МОРФОЛОГІЧНИХ ФОРМ РАКУ ЕНДОМЕТРІЮ**
- (57) 1. Спосіб лікування раку ендометрію, що включає проведення операції в обсязі екстипації матки з додатками із двобічною тазовою лімфаденектомією та оментектомією, дистанційне опромінення зон регіонарного метастазування і брахітерапію на рубець і стінки піхви, який **відрізняється** тим, що при наявності прогностично несприятливих морфологічних форм раку ендометрію проводять хірургічне лікування двобічною тазовою лімфаденектомією та інфраколярною оментектомією, післяопераційне променеве

лікування в обсязі дистанційної телегаматерапії на зони регіонарного метастазування і парааортальну зону, брахітерапію на рубець і всі стінки піхви та післяопераційну поліхіміотерапію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що післяопераційне променеве лікування здійснюють в обсязі дистанційної телегаматерапії на зони регіонарного метастазування і парааортальну зону в сумарно витриманій дозі (СВД) 40 грей та брахітерапії на рубець і всі стінки піхви в СВД 30 грей.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що післяопераційний курс поліхіміотерапії становить 6 одноденних циклів цисплатини у дозі 75 мг/м² (або карбоплатини у дозі 5 АУК) та циклофосфаном у дозі 750 мг/м² з інтервалом між циклами 21 день.

(11) **76154** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

(21) **у 2012 06972** (22) **07.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Процик Володимир Семенович (UA), Трембач Олександр Михайлович (UA), Коробко Євгеній Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ТОТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ НИЖНЬОЇ ГУБИ**

(57) Спосіб усунення тотального дефекту нижньої губи, що включає хірургічне видалення злоякісної пухлини та пластичне закриття дефекту, який **відрізняється** тим, що шкірно-жировий клапоть для відновлення нижньої губи беруть у підборідній та підпідборідній ділянках обличчя.

(11) **76212** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

(21) **у 2012 07492** (22) **19.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Антонюк Ольга Петрівна (UA), Макар Богдан Григорович (UA), Єршов Віктор Юрійович (UA), Марчук Володимир Федорович (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ АТРЕЗІЇ КЛУБОВОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб встановлення критеріїв оцінки атрезії клубової кишки, що включає проведення резекції, який **відрізняється** тим, що виконують комплексну морфометрію стінки преатретичного сегмента кишки у новонароджених та дітей грудного віку.

(11) **76329** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

(21) **у 2012 09151** (22) **25.07.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Лесний Вадим Вікторович (UA), Бондарев Ростислав Валентинович (UA), Селіванов Сергій Сергійович (UA)

(73) **ЛЕСНИЙ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Перемоги, 25, кв. 17, м. Славенськ, Донецька обл., 84100 (UA)

БОНДАРЄВ РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Коцюбинського, 12, кв. 36, м. Луганськ, 91055 (UA)

СЕЛІВАНОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Коцюбинського, 12, кв. 36, м. Луганськ, 91055 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПЕРИТОНИТОМ**

(57) Спосіб корекції ентеральної недостатності в комплексному лікуванні хворих з перитонітом, що включає проведення кишкового лаважу, який **відрізняється** тим, що для кишкового лаважу застосовують адаптовані бактеріофаги.

(11) **76328** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

(21) **у 2012 09150** (22) **25.07.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Орехов Олексій Анатолійович (UA), Бондарев Ростислав Валентинович (UA), Чібісов Олексій Леонідович (UA)

(73) **ОРЕХОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 4, кв. 81, м. Луганськ, 91058 (UA)

БОНДАРЄВ РОСТИСЛАВ ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Коцюбинського, 12, кв. 36, м. Луганськ, 91055 (UA)

ЧІБІСОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Коцюбинського, 25, кв. 12, м. Луганськ, 91058 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОГО АДГЕЗІОЛІЗИСУ У ХВОРИХ ІЗ СПАЙКОВОЮ КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ**

(57) Спосіб проведення лапароскопічного адгезіолізу у хворих із спайковою кишковою непрохідністю, що включає консервативне лікування кишкової непрохідності, ультразвукове дослідження черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що визначають показники функціонального стану кишечника і при діаметрі кишки до 3,5 см, товщині кишкової стінки 4-5 мм, ширині складок слизової оболонки до 4 мм, відсутності антиперистальтики і вільної рідини між петлями кишечника і в інших відділах черевної порожнини, відсутності або невеликому скупченні депонуючої рідини в просвіті кишечника проводять лапароскопічний адгезіолізис, а при збільшенні від вищезазначених числових показників діаметра кишки, товщини її стінки, ширині складок слизової оболонки, збереженні антиперистальтики і вільної рідини між петлями кишечника і в інших відділах черевної порожнини, скупченні депонуючої рідини в просвіті кишечника проводять консервативне лікування і моніторинг ультразвукового дослідження черевної порожнини.

- (11) **76308** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 08565** (22) **11.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Щепотін Ігор Борисович (UA), Лукашенко Андрій Володимирович (UA), Штанько Олександр Іванович (UA), Малигін Ігор Михайлович (UA), Кульмінський Володимир Іванович (UA), Бурлака Антон Анатолійович (UA), Розумій Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА**
- (57) Спосіб хірургічного лікування хворих на рак шлунка, який характеризується тим, що пацієнти з анемією легкого (Hb 120-100 г/л) і середнього (Hb 120-100 г/л) ступенів тяжкості відмовляються від проведення гемотрансфузії, у випадках тяжкої анемії (Hb < 80 г/л) проводять гемотрансфузію у мінімальному обсязі у пацієнтів з рівнем гемоглобіну нижче 70 г/л при наявності додаткових факторів ризику, що ведуть до неадекватної оксигенації: ішемічна хвороба серця, цереброваскулярні захворювання.

- (11) **76309** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 08569** (22) **11.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Щепотін Ігор Борисович (UA), Лукашенко Андрій Володимирович (UA), Штанько Олександр Іванович (UA), Малигін Ігор Михайлович (UA), Кульмінський Володимир Іванович (UA), Бурлака Антон Анатолійович (UA), Розумій Дмитро Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА**
- (57) Спосіб підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на рак шлунка, що включає мобілізацію шлунка без порушення цілісності сальникової сумки, який відрізняється тим, що виконують бурсектомію, видаляють поверхневий листок брижі поперечно-ободової кишки, капсулу підшлункової залози, парієтальну очеревину між верхнім краєм підшлункової залози і нижнім краєм печінки і очеревину, яка висить печінково-дванадцятипалу зв'язку.

- (11) **76310** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2012 08572** (22) **11.07.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Ковальська Інна Олександрівна (UA), Бурміч Кирило Сергійович (UA), Коваленко Андрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ЛАВАЖУ**
- (57) Пристрій для післяопераційного лаважу, що містить шприцевий насос, який відрізняється тим, що він додатково містить пластикову камеру із канюлею для шприца, пружинно-клапанний механізм, флакон із промивальною рідиною, канюлю для дренажу.

- (11) **76275** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
A61N 7/00
- (21) **u 2012 07975** (22) **27.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Хацко Володимир Власович (UA), Шаталов Олександр Дмитрович (UA), Фоминов Віталій Михайлович (UA), Карапиш Вікторія Андріївна (UA), Потапов Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСУ ПАРЕНХІМАТОЗНОГО ОРГАНА, ЩО МІСТИТЬ СЕКВЕСТРИ**
- (57) Спосіб лікування абсцесу паренхіматозного органа, що містить секвестри, який включає пункцію абсцесу з наступним його дренуванням рентгеноконтрастним поліетиленовим дренажем, дистальний кінець якого має форму кільця, створення обертальних і зворотно-поступальних рухів дренажу через 6-7 діб, фрагментацію секвестру дистальним кільцем дренажу на дрібні фрагменти з аспірацією їх через просвіт дренажу, який відрізняється тим, що в дренаж вводять хвилевід апарата ультразвукової кавітації і впливають на секвестри ультразвуком з робочою частотою $f=25$ кГц при амплітуді 140/150 мкм на зонді і інтенсивністю від 200 до 1000 мВ/мм² протягом 3-5 хвилин з наступною аспірацією дрібних фрагментів секвестру через дренаж.

- (11) **76323** (51) МПК (2012.01)
A61B 17/00
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2012 09077** (22) **23.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Вакалюк Любомир Мирославович (UA), Шутка Андрій Богданович (UA), Юнгер Віталій Іванович (UA)
- (73) **ВАКАЛЮК ЛЮБОМИР МИРОСЛАВОВИЧ**
вул. Галицька, 120, кв. 26, м. Івано-Франківськ, 76008, Україна (UA)
- ШУТКА АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ**
вул. Татарська, 27/4, кв. 1, м. Київ, 01001 (UA)
- ЮНГЕР ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Горбала, 626, м. Тисмениця, Івано-Франківська обл., 77400 (UA)

(54) СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ВУЗЛУВАТИХ ВВЕРТАЮЧИХ САГІТАЛЬНО-ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ШВІВ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ

(57) Спосіб накладання вузлуватих ввертаючих сагітально-горизонтальних швів при кесаревому розтині у нижньому сегменті матки, який відрізняється тим, що при гістерорафії захоплюють листки власної фасції матки, надсудинні шари біометрія разом із периметрієм.

(11) 76322 (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2012 09053 (22) 23.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Вакалюк Любомир Мирославович (UA), Шутка Андрій Богданович (UA), Любінець Володимир Олегович (UA)

(73) ВАКАЛЮК ЛЮБОМИР МИРОСЛАВОВИЧ
вул. Галицька, 120/26, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ШУТКА АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ

вул. Татарська, 27/4, кв. 1, м. Київ, 01001 (UA)

ЛЮБІНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ

вул. Семеренка, 7, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО ПОВОРОТУ ПЛОДА НА НІЖКУ ПРИ ГОЛОВНОМУ ПЕРЕДЛЕЖАННІ ПІД ЧАС КЕСАРЕВОГО РОЗТИНУ В НИЖНЬОМУ СЕГМЕНТІ МАТКИ ПОПЕРЕЧНИМ РОЗРІЗОМ

(57) Спосіб комбінованого інтраопераційного повороту плода на ніжку при головному передлежанні при кесаревому розтині, що включає витягнення плода з матки, який відрізняється тим, що плід народжується за ніжку при головному передлежанні.

(11) 76151 (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)

(21) u 2012 06923 (22) 06.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Булик Тетяна Сергіївна (UA), Юзько Олександр Михайлович (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ВАГІТНИХ ІЗ ОЖИРІННЯМ

(57) Спосіб профілактики плацентарної дисфункції у вагітних із ожирінням шляхом проведення корекції харчування, який відрізняється тим, що використовують програму "Аспон-харчування", яка дозволяє деталізувати склад вжитої їжі на предмет вмісту білків, жирів, вуглеводів, макро- та мікроелементів, вітамінів та вітаміноподібних речовин, що дає можливість індивідуальної корекції раціону харчування вагітних з ожирінням без суворого обмеження суто калорійності раціону.

(11) 76060

(51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) u 2012 06127 (22) 21.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Ярема Всеволод Михайлович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA), Ярема Ірина Всеволодівна (UA), Ярема Юлія Всеволодівна (UA)

(73) ЯРЕМА ВСЕВОЛОД МИХАЙЛОВИЧ
б-р Просвіти, 19, кв. 17, м. Тернопіль, 46027 (UA)
КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ЯРЕМА ІРИНА ВСЕВОЛОДІВНА
б-р Просвіти, 19, кв. 17, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ЯРЕМА ЮЛІЯ ВСЕВОЛОДІВНА
б-р Просвіти, 19, кв. 17, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЦЕМЕНТУВАННЯ КОРОНОК

(57) Пристрій для розцементування коронок мостоподібних протезів, що містить мікродвигун з гнучким рукавом, корпус наконечника, дискотримач, який відрізняється тим, що на робочому кінці дискотримача фіксовано ексцентричний кулачковий пристрій.

(11) 76305

(51) МПК
A61B 17/322 (2006.01)

(21) u 2012 08445 (22) 09.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗЧЕПЛЕННЯ ТОНКОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 3

(57) Спосіб розчеплення тонкого повношарового, сітчастого епідермотранслокаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 3, що містить клейовий дерматом, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, паралельний робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножом регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискаючи та повертаючи дерматом рукою одночасно проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який відрізняється тим, що складається з правого півкруга, лівого півкруга, які фіксовані до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з робочою поверхнею на півкругах, рельєф містить лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 10,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 1,2 мм, по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ни-

ми по ширині 1,5 мм, ряди лінійних виступів 1, 3, 5 і т. п. і ряди лінійних виступів 2, 4, 6 і т. п. розміщені одні відносно одних в шаховому порядку, робоча поверхня виконана з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом, діапазон від 0,1 мм до 5,0 мм, на рівні 0,2 мм нижче вільних кінців фрагментів лінійних виступів разом з донорською ділянкою шкіри здійснюється розщеплення аутодермотрансплантата на 0,2 мм разом з лінійними фрагментами на п'ять епідермотранслокалізаційних аутодермотрансплантатів.

лінійними фрагментами на п'ять епідермотранслокалізаційних аутодермотрансплантатів.

- (11) **76306** (51) МПК **A61B 17/322** (2006.01)
- (21) **u 2012 08449** (22) **09.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)
(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗЧЕПЛЕННЯ ТОНКОГО ПОВНОШАРОВОГО, СІТЧАСТОГО ЕПІДЕРМОТРАНСЛОКАЛІЗАЦІЙНОГО АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА З КРАТНІСТЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ВІД 1 ДО 2**
- (57) Спосіб розчеплення тонкого повношарового, сітчастого епідермотранслокалізаційного аутодермотрансплантата з кратністю збільшення площі від 1 до 2, при якому клейовий дерматом, що складається з півциліндра, робочої поверхні півциліндра, ручки з каналом та віссю, яка вільно повертається навколо своєї осі та може здійснювати коливальні рухи в сторони по каналу ручки, рамки, що кріпиться до осі, плоского ножа на рамці, паралельній робочій поверхні півциліндра, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з діапазоном від 0,1 мм до 1,0 мм, донорську ділянку шкіри покривають тонким шаром дерматомного клею, ведучим краєм встановлюють на донорську ділянку шкіри півциліндр, притискуючи та повертаючи дерматом ручкою одночасно, проводять відрізання аутодермотрансплантата певної товщини, проводять відділення останнього від робочої поверхні, який відрізняється тим, що дерматом складається з правого півкруга, лівого півкруга, які фіксовані до лівої і правої сторін ручки, змінної рельєфної технологічної пластини з робочою поверхнею на півкругах, рельєфна технологічна пластинка містить лінійні виступи у вигляді фрагментів довжиною 7,0 мм, з кроком 2,0 мм, висотою 1,2 мм, по всій довжині робочої поверхні шириною 1,5 мм з відстанню між ними по ширині 1,5 мм, ряди лінійних виступів 1, 3, 5 і т. п. і ряди лінійних виступів 2, 4, 6 і т. п. розміщені одні відносно одних в шаховому порядку, робоча поверхня виконана з пластичної маси, просвіт між робочою поверхнею півциліндра і ножем регулюється механізмом з кругом, діапазон від 0,1 мм до 5,0 мм, відрізають аутодермотрансплантат на рівні 0,2 мм нижче вільних кінців фрагментів лінійних виступів разом з донорською ділянкою шкіри, з подальшим розчепленням аутодермотрансплантата на 0,2 мм разом з

- (11) **75904** (51) МПК (2012.01) **A61C 3/00**
- (21) **u 2012 01046** (22) **01.02.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Саттариан Садаф (UA)
(73) **САТТАРИАН САДАФ**
вул. Ніжинська, 3, кв. 7, м. Одеса, 65000 (UA)
- (54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКТ "SADAF DENT STREG"**
- (57) Стоматологічний комплект "Sadaf dent streg", що складається з двох елементів (1, 2), кожен з яких має вигляд жолобка у формі півкола, наближеного до форми щелеп, верхньої (1) та нижньої (2) відповідно, і виконується з пластичного силікону з домішкою папосilver речовини.

- (11) **76058** (51) МПК (2012.01) **A61C 5/00**
A61K 6/00
- (21) **u 2012 06098** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Костюк Ірина Романівна (UA), Мельничук Галина Михайлівна (UA), Костюк Віктор Миколайович (UA), Михайлюк Іван Олексійович (UA)
(73) **КОСТЮК ІРИНА РОМАНІВНА**
вул. Паркова, 20, кв. 7, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Молодіжна, 42, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- КОСТЮК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Паркова, 20, кв. 7, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- МИХАЙЛЮК ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Зразкова, 5, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГРАНУЛЮЮЧОГО ПЕРІОДОНТИТУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб місцевого лікування гранулюючого періодонтиту постійних зубів у дітей хронічного та загостреного перебігу, що полягає в застосуванні 1 % спиртового розчину хлорофіліпту для антисептичної обробки кореневого каналу та використанні для позаапикальної терапії настоянки живокосту на 55 % спирті етиловому (1:10) для протизапальної, імуностимулюючої та остеорегенеруючої дії і тимчасове кількарисове заповнення кореневого каналу протизапальною пастою (склад паст: 1,0 г живокосту настоянки (1:10), 0,5 г гліцерину, до 3,0 г кальцію гідроксиду), який відрізняється тим, що в поєднанні з антибактеріальною і протизапальною дією на вогнище ураження спосіб проявляє ще кератопластичну та регенеруючу дії на кісткову тканину, не має подразнюючої та токсичної дії на тканини періодонта, а та-

кож сприяє процесам подальшого формування кореня зуба та періодонта.

- (11) **76094** (51) МПК
A61C 5/04 (2006.01)
- (21) **и 2012 06503** (22) **29.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Криницький Юрій Олександрович (UA), Криницький Олександр Степанович (UA), Мельничук Галина Михайлівна (UA), Костюк Ірина Романівна (UA)
- (73) **КРИНИЦЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Довга, 43-а, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- КРИНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Довга, 43-а, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Молодіжна, 42, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- КОСТЮК ІРИНА РОМАНІВНА**
вул. Паркова, 20, кв. 7, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ СКЛОВОЛОКОННОГО ШТИФТА ЯК ПАРАПУЛЬПАРНОГО ШТИФТА**
- (57) Застосування скловолоконного штифта як парапупльпарного штифта.

- (11) **76254** (51) МПК (2012.01)
A61C 7/00
- (21) **и 2012 07836** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Хохліч Ольга Ярославівна (UA)
- (73) **ХОХЛІЧ ОЛЬГА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Березняківська, 38, кв. 276, м. Київ, 02098 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МОВНОЇ ФУНКЦІЇ ПРИ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЯХ ТА ДЕФОРМАЦІЯХ**
- (57) Спосіб діагностики мовної функції при зубощелепних аномаліях та деформаціях, що включає проведення аксіографічного дослідження функції мови шляхом реєстрації рухів нижньої щелепи при вимові тестових слів фонемного ряду від 100 до 90, аналізу висоти прикусу та висоти фронтальних зубів методом бокової телерентгенографії, який **відрізняється** тим, що досліджують величину мовного простору, яка залежить від об'єму рухів у скроневопіднижньощелепному суглобі, вертикальних і сагітальних параметрів прикусу.

- (11) **75915** (51) МПК (2012.01)
A61C 7/00
- (21) **и 2012 02020** (22) **22.02.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Солдатюк Василь Михайлович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Парасюк Галина Зіновіївна (UA)
- (73) **СОЛДАТЮК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Краховецька, 3, с. Драгомирчани, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77454 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 24, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ПАРАСЮК ГАЛИНА ЗІНОВІІВНА**
вул. Тролейбусна, 4, кв. 16, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ КІСТКОВИХ ВИСТУПІВ ТА ГОСТРИХ КРАЇВ КОМІРКОВИХ ВІДРОСТКІВ ЩЕЛЕП**
- (57) Інструмент для вирівнювання кісткових виступів та гострих країв коміркових відростків щелеп, який **відрізняється** тим, що складається з конусоподібного диску, з гладкою робочою поверхнею, який плавно переходить через шарнірне з'єднання в стержень, а він, в свою чергу, з'єднаний з грушоподібною ручкою, з метою якісного та кількісного збереження кісткової тканини.

- (11) **76258** (51) МПК (2012.01)
A61C 7/00
- (21) **и 2012 07851** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Семенюк Ганна Дмитрівна (UA), Мельничук Галина Михайлівна (UA), Мельничук Степан Степанович (UA)
- (73) **СЕМЕНЮК ГАННА ДМИТРІВНА**
вул. Хоткевича, 48, кв. 3, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Молодіжна, 42, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ**
вул. Молодіжна, 42, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ**
- (57) Спосіб комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит, що передбачає здійснення загальноприйнятих заходів із ліквідації місцевих подразнюючих чинників, закритого юретажу пародонтальних кишень (за показаннями), який **відрізняється** тим, що застосовують наступний фармакотерапевтичний комплекс: антибактеріальний гель "Метродент" для аплікацій на ясна під індивідуально виготовлену капу (двічі на добу по 30 хв; курс лікування - 7-14 днів); природний антисептичний та протизапальний препарат "Септофіт-діет" (по 1 таблетці 4 рази на добу тримати в роті до повного розсмоктування; курс лікування - 7-14 днів); синбіотик "Ацидолак" (по 2 саше 2 рази на добу; курс лікування - 10-14 днів); вітамінно-мінеральний комплекс "Оліговіт" (по 1 таблетці 1 раз на добу; курс лікування - 20 днів).

- (11) **75942** (51) МПК
A61C 7/36 (2006.01)
- (21) **u 2012 03683** (22) **27.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Смаглюк Любов Вікентіївна (UA), Фетісова Ганна Леонідівна (UA), Собакар Ксенія Олександрівна (UA)
- (73) **СМАГЛЮК ЛЮБОВ ВІКЕНТІЇВНА**
вул. Паризької Комуни, 2/16, кв. 9, м. Полтава, 36020 (UA)
- (54) **КОРЕКТОР ПОЛОЖЕННЯ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**
- (57) 1. Коректор положення нижньої щелепи, який містить базис (1) з елементами фіксації (2), а базис виконаний з двох бічних фрагментів (3), які жорстко з'єднані з оклюзійною частиною (4) коректора, який відрізняється тим, що оклюзійна частина базису додатково містить відбитки бічних зубів верхньої щелепи (5) для утримання правильного положення нижньої щелепи, причому бічні фрагменти базису з'єднані між собою заслінкою для язика (6).
2. Коректор за п. 1, який відрізняється тим, що заслінка для язика виконана у вигляді вертикальних дротяних петель, що повторюють форму альвеолярного відростку нижньої щелепи.
3. Коректор за п. 2, який відрізняється тим, що базис коректора вкриває тільки язикову поверхню бічних зубів.

- (11) **76260** (51) МПК (2012.01)
A61C 9/00
- (21) **u 2012 07892** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Семенюк Ганна Дмитрівна (UA), Мельничук Галина Михайлівна (UA), Кошкін Олег Євгенович (UA), Бігун Роман Михайлович (UA)
- (73) **СЕМЕНЮК ГАННА ДМИТРІВНА**
вул. Хоткевича, 48/3, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Молодіжна, 42, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- КОШКІН ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Шипайла, 9, м. Коломия, 78200(UA)
- БІГУН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. П. Орлика, 3, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПАРОДОНТАЛЬНОЇ КАПИ**
- (57) Спосіб виготовлення індивідуальної пародонтальної капи, який відрізняється тим, що на етапі моделювання простору для лікарських композицій замість воску використовують заготовки зі смужки харчової фольги, по всій ширині стандартного рулона, складеної в 8-16 разів, шириною 1-1,5 см, термостабільність якої дозволяє на етапі формування капи застосовувати еластичні термопластичні пластини, які є зручними в експлуатації і забезпечують міцність капи.

- (11) **76073** (51) МПК (2012.01)
A61D 15/00
- (21) **u 2012 06284** (22) **24.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Солоницька Ірина Валеріївна (UA), Пшенишнюк Георгій Федорович (UA), Писанецька Олександра Євгенівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Спосіб виробництва хлібобулочних виробів лікувально-профілактичного призначення, який включає заміс тіста, його бродіння, формування тістових заготовок, їх вистоювання та випікання, який відрізняється тим, що випікають тістові заготовки до 70 % повної готовності, потім заморожують, зберігають 5-7 днів, розморожують та випікають до повної готовності.

- (11) **76264** (51) МПК
A61F 5/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 07907** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Остапчук Олександр Ігорович (UA), Остапчук Ігор Прохорович (UA), Первая Наталія Володимирівна (UA), Пруднікова Наталія Дмитрівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **АКУПРЕСУРНА УСТІЛКА**
- (57) 1. Устілка, що містить з'єднані між собою два шари матеріалу, між якими розташовані виступують елементи, які вибрані жорсткими і мають геометричну форму, переважно шаро- або еліпсоїдоподібну, яка відрізняється тим, що додатково оснащена перемичками, що утворюють ділянки, при цьому виступують елементи розміщені щонайменше в одній ділянці.
2. Устілка за п. 1, яка відрізняється тим, що виступують елементи вибрані різної висоти та розміщені відповідно в окремих ділянках.

- (11) **76032** (51) МПК
A61F 5/44 (2006.01)
- (21) **u 2012 05751** (22) **11.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Курячий Юрій Віталієвич (UA), Бідношея Валентин Якович (UA)
- (73) **КУРЯЧИЙ ЮРІЙ ВІТАЛІЄВИЧ**
вул. Радянська, 58-а, с. Супрунівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 36014 (UA)
- БІДНОШЕЯ ВАЛЕНТИН ЯКОВИЧ**

вул. Красіна, 75, кв. 28, м. Полтава, 36023 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБОРУ СЕЧІ У ХВОРИХ

- (57)** 1. Пристрій для збору сечі у хворих, що включає емність для збору сечі, який **відрізняється** тим, що емність для збору сечі виконана у вигляді пластмасової пляшки із зовнішньою різьбою на горловині, емність містить кришку із внутрішньою різьбою, герметизуючу горловину і лійку для горловини пляшки.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерелом постачання пластмасових пляшок потрібного об'єму з герметизуючими горловину кришками можуть бути пляшки, використовувані або використані для споживання води.

(11) 76313 (51) МПК (2012.01)
A61F 9/00

(21) u 2012 08577 (22) 11.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Литвинчук Любомир Михайлович (UA), Сергієнко Андрій Миколайович (UA), Ріхард Гізберт (UA), Діденко Василь Мусійович (UA)

(73) ЛИТВИНЧУК ЛЮБОМИР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Іскривська, 22, кв. 11, м. Київ, 03087 (UA)

СЕРГІЄНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
просп. К. Комарова, 3, м. Київ, 03065 (UA)

РІХАРД ГІЗБЕРТ
просп. К. Комарова, 3, м. Київ, 03065 (UA)

ДІДЕНКО ВАСИЛЬ МУСІЙОВИЧ
просп. К. Комарова, 3, м. Київ, 03065 (UA)

(54) КАНЮЛЯ "ВАУОНЕТТЕ" ДЛЯ ВІТРЕОРЕТИНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

- (57)** Канюля для проведення вітреоретинальних операцій, що складається з вхідного з'єднання універсальної системи LUER та робочої частини канюлі, яка **відрізняється** тим, що тіло канюлі має подвійний згин при основі біля з'єднувального отвору під кутами 135 ° та 150 °, довжина робочої частини - 59 мм, зовнішній радіус - 0,6 мм, внутрішній радіус - 6 мм, довжина потоншеного наконечника 25 калібру - 3 мм із зовнішнім діаметром 0,4 мм.

(11) 76361 (51) МПК (2012.01)
A61F 9/00
A61K 31/375 (2006.01)

(21) u 2012 13126 (22) 19.11.2012
(24) 25.12.2012

(72) Лекішвілі Софія Гнатівна (UA), Дьомін Юрій Альбертович (UA)

(73) ЛЕКІШВІЛІ СОФІЯ ГНАТІВНА
вул. Черепіна, 36в, кв. 53, м. Суми, 40004 (UA)

ДЬОМІН ЮРІЙ АЛЬБЕРТОВИЧ
вул. Кримська, 6, кв. 11, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ

- (57)** Спосіб корекції експериментальної діабетичної ретинопатії за допомогою медикаментозних препаратів, який **відрізняється** тим, що застосовують ком-

бінацію таурину у дозі 300 мг/кг маси тіла та вітаміну С у дозі 200 мг/кг маси тіла щоденно перорально протягом 6 тижнів.

(11) 76169 (51) МПК
A61F 9/007 (2006.01)

(21) u 2012 07096 (22) 12.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Чуднявцева Наталія Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

Французький бул., 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ СУБЛЮКСОВАНОЇ КАТАРАКТИ ІЗ ЗБЕРЕЖЕННЯМ КАПСУЛЬНОГО МІШКА

- (57)** Спосіб видалення сублюксованої катаракти із збереженням капсульного мішка, що полягає у розрізі кон'юнктиви і лімба, введенні в передню камеру віскоеластичу, здійсненні капсулорексису, видаленні ядра кришталика і кришталикових мас, який **відрізняється** тим, що після розрізу кон'юнктиви до проведення капсулорексису проводять шов - поліпропілен 10/0 проколом голки крізь периферичну частину рогівки у ділянці пошкодження цинових зв'язок, введення кінця голки в передню камеру, проводять її крізь райдужку і передню капсулу кришталика, виконують стіжок і виконують голку крізь передню капсулу кришталика, райдужку і периферичну частину рогівки на її поверхню, після чого зав'язують шов, фіксуючи передню капсулу кришталика до райдужки.

(11) 75916 (51) МПК (2012.01)
A61F 13/02 (2006.01)
A61L 15/58 (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 17/02 (2006.01)

(21) u 2012 02258 (22) 27.02.2012
(24) 25.12.2012

(72) Хохленкова Наталя Вікторівна (UA), Ярних Тетяна Григорівна (UA), Купріянова Ольга Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) МЕДИЧНИЙ ПЕРЕВ'ЯЗУВАЛЬНИЙ ВИРІБ

- (57)** 1. Медичний перев'язувальний виріб, що містить носій і фармакологічно активний засіб, рівномірно розподілений в об'ємі носія, який **відрізняється** тим, що як фармакологічно активний засіб він містить розчин густого екстракту кори дуба у спирті етиловому 30 % у наступному співвідношенні, мас. %:
 5,0-10,0
 спирт етиловий 30 % 95,0-90,0.
 2. Медичний виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що носій являє собою неткане віскозно-пропіленове полотно з наступними фізико-хімічними характеристиками:

товщина, мм не менше 0,9
розривне навантаження, Н не менше 40,0
водопоглинання, г/м² не менше 630,0
поверхнева щільність, г/м² не менше 84,0.
3. Медичний виріб за п. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді пластиру прямокутної або прямокутної з заокругленими краями, або круглої, або гантелеподібної, або будь-якої іншої геометричної форми.
4. Медичний виріб за п. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний у формі серветки або бинта.

при цьому на поверхні кожного модуля між загостреними зубцями виконані круглі крізні отвори.

- (11) **76218** (51) МПК (2012.01)
A61H 15/00
- (21) **u 2012 07546** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Правдін Валерій Валентинович (UA)
(73) **ПРАВДІН ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Барабашова, 46, кв. 70, м. Харків, 61168 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСАЖУ СПИНИ**
(57) 1. Пристрій для масажу спини, що включає корпус і закріплені на ньому масажні елементи, виконані у вигляді шипів, що розташовані на знімній накладці, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлено у вигляді еластичного порожнистого циліндра, виконаного з можливістю наповнювання рідиною, при цьому відношення діаметра циліндра до його довжини складає 1:(3,0-7,5), а знімна накладка виконана циліндричною і щільно прилягає до корпусу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні корпусу розташовано отвір, що герметично закривається, для заповнювання рідиною.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шипи масажних елементів виконані у вигляді пірамід або зрізаних пірамід, або конусів, або зрізаних конусів, або кульок, або циліндрів.
4. Пристрій за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що висота шипів масажних елементів складає 3-7 мм.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімна накладка виконана з м'якого, жорсткого або напівжорсткого матеріалу.

- (11) **76348** (51) МПК (2012.01)
A61H 39/00
- (21) **u 2012 12648** (22) **05.11.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Дорофєєв Микола Миколайович (UA)
(73) **ДОРОФЄЄВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Кірова, 59, кв. 66, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **МАСАЖЕР-ІПЛІКАТОР**
(57) Масажер-іплікатор, що містить щонайменше два модульні блоки, кожен з яких складається з квадратних модулів, жорстко сполучених між собою, на робочій поверхні кожного квадратного модуля по краях з чотирьох сторін розташовані загострені зубці, який **відрізняється** тим, що всі елементи масажера-іплікатора виготовлені з удароміцного ізолістиролу,

- (11) **76304** (51) МПК (2012.01)
A61K 8/00
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 33/42 (2006.01)
C01B 33/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 08444** (22) **09.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Лабій Юрій Анатолійович (UA), Мельничук Галина Михайлівна (UA), Лабій Надія Анатоліївна (UA)
(73) **ЛАБІЙ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. О. Довженка, 7, б/36, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)
- МЕЛЬНИЧУК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Молодіжна, 42, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- ЛАБІЙ НАДІЯ АНАТОЛІІВНА**
вул. О. Довженка, 7, б/36, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ СИСТЕМОЇ ГІПОПЛАЗІЇ ЕМАЛІ ЗУБІВ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ У РЕГІОНАХ ІЗ РІЗНИМ ХАРАКТЕРОМ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ**
(57) Спосіб профілактики і лікування системної гіпоплазії емалі зубів у дітей, які проживають у регіонах із різним характером забруднення довкілля, який **відрізняється** тим, що для загального лікування і профілактики двічі на рік (весною і восени) курсом 1 місяць застосовується комплекс препаратів: "Атоксіл" - по 4 г (2 пакети-саше), розведених холодною кип'яченою водою, 3 рази на день за 1 годину до вживання їжі або інших лікарських засобів; "Кальцій-Остеовіт®" - по 1 капсулі 2 рази на добу (дітям від 6 до 12 років) або по 1 капсулі 3 рази на добу (дітям старше 12 років); "Імуноплюс" - по 1 таблетці 1 раз на добу (дітям від 6 до 12 років) або по 1 таблетці 2 рази на добу (дітям старше 12 років), а для місцевого лікування використовується "Емаль-герметизуючий ліквід" шляхом одноразового поетапного нанесення на емаль зубів (після попереднього просушування) рідини № 1 і № 2 (по 5 хвилин).

- (11) **75917** (51) МПК (2012.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61F 13/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 02262** (22) **27.02.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Хохленкова Наталя Вікторівна (UA), Ярних Тетяна Григорівна (UA), Купріянова Ольга Миколаївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПІДРОГЕЛЕВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

(57) Гідрогелева композиція для лікування ран різної етіології, що містить натрію альгінат, яка відрізняється тим, що додатково містить густий екстракт кори дуба та поліетиленоксид-400, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

натрію альгінат	2,0-3,0
гутий екстракт кори дуба	5,0-7,0
поліетиленоксид-400	2,0-3,0
вода очищена	решта.

(11) 76170

(51) МПК (2012.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 27/00

(21) u 2012 07098

(22) 12.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Сотнікова Олена Петрівна (UA), Красновід Тетяна Андріївна (UA), Абрамова Ганна Борисівна (UA), Салдан Вікторія Йосипівна (UA), Лотош Тамара Дмитрівна (UA), Фесюнова Галіна Степанівна (UA), Соколова Броніслава Ніфонтівна (UA), Іванов Валерій Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

Французький бул., 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) ОЧНА МАЗЬ

(57) Очна мазь, що містить хлоридну мазь, яка відрізняється тим, що додатково містить пелоїдодистилат у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

хлоридна мазь	71
пелоїдодистилат	29.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як носії можуть бути використані гідрофільні та/або гідрофобні кремнеземні мезопористі матриці із поверхневими групами, здатними взаємодіяти із активною речовиною.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що кремнеземні мезопористі матриці можуть відрізнятися розмірами пор, площею питомої поверхні.

(11) 76100

(51) МПК (2012.01)
A61K 31/00

(21) u 2012 06596

(22) 30.05.2012

(24) 25.12.2012

(72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Калінкіна Наталія Валеріївна (UA), Смирнова Ганна Сергіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" пр. Ленінський, 47, м. Донецьк, 83045 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АНЕМІЇ ЗІ ЗНИЖЕНИМ РІВНЕМ ЗАЛІЗА У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ

(57) Спосіб лікування анемії зі зниженим рівнем заліза у хворих на ревматоїдний артрит, який передбачає використання пероральних форм препаратів заліза, який відрізняється тим, що вимірюють приріст гемоглобіну на 3-му тижні призначення препаратів заліза за формулою $\frac{(X1 - X2)}{(120(130) - X2)} \times 100\%$, якщо приріст концентрації гемоглобіну на 3-му тижні терапії препаратами заліза складає менше 25 %, додатково призначають препарати еритропоетину підшкірно у дозі 4000 МО/тиж. до нормалізації рівня гемоглобіну, але не більше 2 міс.

(11) 76261

(51) МПК
A61K 9/52 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)

(21) u 2012 07903

(22) 26.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Козакевич Роман Борисович (UA), Больбух Юлія Миколаївна (UA), Тьортих Валентин Анатолійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ З РЕГУЛЬОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) 1. Спосіб одержання лікарських препаратів з регульованим вивільненням активних речовин, який відрізняється тим, що активну речовину вносять до пористих кремнеземних матриць із розчину, об'єм якого відповідає вільному об'єму пор носія, при масовому співвідношенні активного компонента та кремнеземної матриці в межах від 1:6 до 1:40.

(11) 76330

(51) МПК (2012.01)
A61K 31/00
A61K 47/00

(21) u 2012 09217

(22) 27.07.2012

(24) 25.12.2012

(72) Довжук Вікторія Валентинівна (UA), Чуєшов Владислав Іванович (UA), Гурєєва Світлана Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

(57) Спосіб лікування запальних процесів, що включає застосування нестероїдного протизапального засобу, який відрізняється тим, що як протизапальний лікарський засіб застосовують німесулід гель, місцево 3 рази на добу, курсом 7 діб до отримання лікувального ефекту.

- (11) **76315** (51) МПК (2012.01)
A61K 31/00
A61K 35/00
A61K 36/00
A61K 38/00
A61K 39/00
A61K 47/00
- (21) **и 2012 08671** (22) **13.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Тучкіна Ірина Олексіївна (UA), Тисячка Галина Михайлівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІВЧАТ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРІОДУ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ САЛЬПІНГООФОРИТУ, ЕРОЗІЇ ШИЙКИ МАТКИ ТА ВУЛЬВОВАГІНІТУ**
(57) Спосіб лікування дівчат пубертатного періоду з поєднаним перебігом сальпінгоофориту, ерозії шийки матки та вульвовагініту, що включає комплексну терапію, який **відрізняється** тим, що дівчатам пубертатного періоду з гострим процесом на першому етапі в умовах стаціонару призначають лораксон внутрішньом'язово по 1,0 мл 2 рази на день 5-7 днів, метронідазол внутрішньовенно крапельно по 100,0 мл 1-2 рази на добу 3-5 днів, плазмол внутрішньом'язово по 1,0 мл 1 раз на добу 10 днів, диклоберл по 1 свічці 1 раз на добу 5-7 днів, флуконазол внутрішньо 150 мг одноразово, дистрептазу ректально по 1 свічці 1-2 рази на добу 6-12 днів, еріус внутрішньо 1 таблетка на добу 5-7 днів, кисневий коктейль, електросон, ультразвук після антибіотикотерапії курсом 10 днів; дівчатам з хронічним процесом на першому етапі в умовах стаціонару призначають азитроміцин перорально по 500 мг 1 раз на день 3 дні, фромілід 500 мг 2 рази на добу або фромілід-уно 1 раз на добу 7 днів, метро-аднекс ін'єль внутрішньом'язово по 2,2 мл 1 раз у 3 дні 5 днів, траумель внутрішньом'язово 2,2 мл через день 5 днів, лаферобіон по 1 свічці 1-2 рази на добу 6-12 днів, персен по 1 капсулі внутрішньо 3 рази на добу 3 тижні, аевіт внутрішньо по 1 капсулі 2 рази на добу 3 тижні, фолію по 1 таблетці внутрішньо 1 раз на добу 3 тижні, вітафон, електрофорез із сульфатом магнію 10 днів; пацієнткам і з гострим, і з хронічним процесом інтравагінально призначають поліжинакс вірго 1 раз на добу 12 днів; при наявності порушень сечовидільної системи дівчатам з гострим та хронічним процесом в терапевтичну схему додатково включають фурумаг внутрішньо по 50 мг 4 рази на добу 5-10 днів, тринефрон внутрішньо по 25-30 крапель 3 рази на добу до 3 тижнів; при цьому на другому етапі після стаціонару всім хворим призначають персен по 1 капсулі внутрішньо 2 рази на добу до 1 місяця, нейрорубін внутрішньо по 1 таблетці 2 рази на добу 1 місяць, фолію по 1 таблетці внутрішньо 1 раз на добу до 3 місяців, біфі-форм по 1 капсулі 2 рази на добу 14 днів, тазалок внутрішньо по 30 крапель 3 рази на день 2-3 місяці, кисневий коктейль, ванни перозон-валеріанові та перозон-арніки.

- (11) **76327** (51) МПК (2012.01)
A61K 31/00
- (21) **и 2012 09103** (22) **24.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Штробля Анжела Ласлівна (UA), Фіра Людмила Степанівна (UA), Лихацький Петро Григорович (UA)
(73) **ШТРОБЛЯ АНЖЕЛА ЛАСЛІВНА**
вул. Репіна, 10, кв. 3, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
ФІРА ЛЮДМИЛА СТЕПАНІВНА
вул. Коперніка, 3, кв. 34, м. Тернопіль, 46001 (UA)
ЛИХАЦЬКИЙ ПЕТРО ГРИГОРОВИЧ
вул. Лесі Українки, 29, кв. 19, м. Тернопіль, 46013 (UA)
(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У МІОКАРДІ**
(57) 1. Спосіб корекції метаболічних порушень у міокарді, що включає використання рослинних антиоксидантів, який **відрізняється** тим, що як рослинні антиоксиданти використовують сухий екстракт з листя абрикоса звичайного.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сухий екстракт з листя абрикоса звичайного призначається хворим в дозі 70 мг/кг маси тіла інтрагастрально один раз на добу протягом 14 днів, у залежності від досягнутого ефекту.

- (11) **76316** (51) МПК (2012.01)
A61K 31/00
A61K 33/00
A61K 35/000
A61K 36/00
A61K 38/00
A61K 47/00
- (21) **и 2012 08672** (22) **13.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Тучкіна Ірина Олексіївна (UA), Тисячка Галина Михайлівна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ САЛЬПІНГООФОРИТІВ У ДІВЧАТ ПУБЕРТАТНОГО ПЕРІОДУ**
(57) Спосіб лікування сальпінгоофоритів, що включає комплексну терапію, який **відрізняється** тим, що дівчатам пубертатного періоду з гострим процесом на першому етапі в умовах стаціонару призначають лораксон внутрішньом'язово по 1,0 мл 2 рази на день 5-7 днів, метронідазол внутрішньовенно крапельно по 100,0 мл 1-2 рази на добу 3-5 днів, плазмол внутрішньом'язово по 1,0 мл 1 раз на добу 10 днів, диклоберл по 1 свічці 1 раз на добу 5-7 днів, флуконазол внутрішньо 150 мг одноразово, дистрептазу ректально по 1 свічці 1-2 рази на добу 6-12 днів, еріус внутрішньо 1 таблетка на добу 5-7 днів та кисневий коктейль, електросон, ультразвук після антибіотикотерапії 10 днів; дівчатам з хронічним процесом на першому етапі в умовах стаціонару призначають азитроміцин перорально по 500 мг 1 раз на день 3 дні, фромілід 500 мг 2 рази на добу або фромілід-

уно 1 раз на добу 7 днів, метро-аднекс ін'єль внутрішньом'язово по 2,2 мл 1 раз у 3 дні 5 днів, траумель внутрішньом'язово 2,2 мл через день 5 днів, лаферобіон по 1 свічці 1-2 рази на добу 6-12 днів, персен по 1 капсулі внутрішньо 3 рази на добу 3 тижні, аевіт внутрішньо по 1 капсулі 2 рази на добу 3 тижні, фоліо по 1 таблетці внутрішньо 1 раз на добу 3 тижні та вітафон, електрофорез із сульфатом магнію 10 днів; сексуально активним пацієнткам і з гострим, і з хронічним процесом інтравагінально призначають поліжинакс вірго 1 раз на добу 12 днів; при наявності порушень сечовидільної системи дівчатам з гострим та хронічним процесом в терапевтичну схему додатково включають фурумаг внутрішньо по 50 мг 4 рази на добу 5-10 днів, тринефрон внутрішньо по 25-30 крапель 3 рази на добу 3 тижні; при цьому на другому етапі після стаціонару всім хворим призначають персен по 1 капсулі внутрішньо 2 рази на добу до 1 місяця, нейрорубін внутрішньо по 1 табл. 2 рази на добу 1 місяць, фоліо по 1 таблетці внутрішньо 1 раз на добу до 3 місяців, біфі-форм по 1 капсулі 2 рази на добу 14 днів та кисневий коктейль, ванни перозон-валеріанові та перозон-арніки.

- (11) **76034** (51) МПК
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 05816** (22) **14.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Литвиненко Наталія Володимирівна (UA), Дельва Михайло Юрійович (UA), Дельва Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ЛИТВИНЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Сінна, 43, кв. 1, м. Полтава, 36024 (UA)
- ДЕЛЬВА МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Чорновола, 2-б, кв. 229, м. Полтава, 36003 (UA)
- ДЕЛЬВА ІРИНА ІВАНІВНА**
вул. Чорновола, 2-б, кв. 229, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОГО АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ІНСУЛЬТУ В ОСІБ З АБДОМІНАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб лікування ішемічного атеротромботичного інсульту в осіб з абдомінальним ожирінням, що включає визначення індексу маси тіла, індексу "талія/стегно", верифікацію атеротромботичного підтипу ішемічного інсульту згідно критеріїв TOAST, застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що пацієнтам з абдомінальним ожирінням додатково призначається аторвастатин в дозі 20 мг перорально один раз на добу незалежно від прийому їжі в один і той же час доби з першого дня після інсульту і протягом наступних 12 тижнів.

- (11) **76092** (51) МПК
A61K 31/722 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2012 06493** (22) **29.05.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Самохіна Любов Михайлівна (UA), Коваль Сергій Миколайович (UA), Снігурська Ірина Олександрівна (UA), Милославський Дмитро Кирилович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Постишева, 2 а, м. Харків, 61039 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ГІПЕРУРИКЕМІЮ**
- (57) Спосіб контролю ефективності лікування хворих на артеріальну гіпертензію та гіперурикемію, у якому на підставі визначеної до лікування наявності підвищеної концентрації сечової кислоти у сироватці крові призначають антагоніст рецепторів до ангіотензину II з уриказним ефектом, який **відрізняється** тим, що додатково до лікування визначають і оцінюють контрольні показники, які характеризують розвиток тканинних вазоконстрикторних та апоптогенних вікових змін, а саме активність тоніну та кальпаїнів, і якщо, у порівнянні з встановленою нормою, активність кальпаїнів знижена, а активність тоніну підвищена, призначають вітамін D (1,25(OH)₂-вітамін D або кальцетріол, або D-гормон) в лікувальній дозі, а якщо, у порівнянні з встановленою нормою, активність кальпаїнів знижена, а активність тоніну не підвищена, призначають вітамін D в профілактичній дозі, після 12-тижневого курсу лікування оцінюють ефективність призначення комбінованої терапії за нормалізацією контрольних показників.

- (11) **76112** (51) МПК (2012.01)
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 33/04 (2006.01)
A61K 33/18 (2006.01)
A61K 36/00
- (21) **u 2012 06664** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Широбоков Володимир Павлович (UA), Янковський Дмитро Станіславович (UA), Димент Галина Семенівна (UA)
- (73) **ШИРОБОВИЧ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
вул. Терещенківська, 13, кв. 30, м. Київ-004, 01004 (UA)
- ЯНКОВСЬКИЙ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Чумака, 6, кв. 4, м. Київ-65, 03065 (UA)
- ДИМЕНТ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА**
вул. Лисківська, 18 а, кв. 172, м. Київ-97, 02097 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "СМЕКТОВІТ ОМЕГА"**
- (57) 1. Спосіб одержання дієтичної добавки, що передбачає подрібнення глинистого мінералу, очищення від грубих часток і забруднюючих речовин, переведення його в лужну форму, проведення операцій з приготування високоочищеного гелю мінералу і збагачення його мікроелементами, який **відрізняється** тим, що як глинистий мінерал використовують природний мінерал, який складається з рівної кількості монтморилоніту і палигорськіту, а одержаний гель змішують з біологічно активними оліями природного походження у співвідношенні 9:1-1:1.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дієтичну добавку збагачують йодом і селеном.

- (11) **75940** (51) МПК (2012.01)
A61K 35/42 (2006.01)
A61P 11/00
- (21) **u 2012 03558** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Тихонова Світлана Олександрівна (UA), Тихонов Олександр Іванович (UA), Шеремет'єва Алевтина Валеріївна (UA), Гращенко Світлана Анатоліївна (UA), Гайдукова Олена Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ГОМЕОПАТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ОБСТРУКТИВНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНІВ**
- (57) Гомеопатичний засіб для лікування гострих і хронічних обструктивних захворювань легенів, що містить природний сурфактант тваринного походження, який **відрізняється** тим, що виконаний у формі гомеопатичних гранул з вмістом порошку сурфактанту ліофілізованого у шостому сотенному розведенні при наступному співвідношенні (г):
порошок сурфактанту ліофілізований С6 1,0
крупка цукрова 100,0.

- (11) **76130** (51) МПК (2012.01)
A61K 35/66 (2006.01)
A61P 1/00
- (21) **u 2012 06790** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Висеканцев Ігор Павлович (UA), Бабінець Ольга Михайлівна (UA), Марценюк Валентина Пилипівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКА**
- (57) Спосіб корекції дисбіозу кишечника, що включає використання пробіотичного препарату клітин *Saccharomyces boulardii*, який **відрізняється** тим, що використовують препарат цих клітин, іммобілізованих в гелевих носіях.

- (11) **76111** (51) МПК (2012.01)
A61K 35/74 (2006.01)
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 36/00
- (21) **u 2012 06663** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Янковський Дмитро Станіславович (UA), Ширококов Володимир Павлович (UA), Димент Галина Семенівна (UA)

- (73) **ЯНКОВСЬКИЙ ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Чумака, 6, кв. 4, м. Київ-65, 03065 (UA)
- ШИРОКОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
вул. Терещенківська, 13, кв. 30, м. Київ-004, 01004 (UA)
- ДИМЕНТ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА**
вул. Лисківська, 18 а, кв. 172, м. Київ-97, 02097 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОБІОТИКА "СИМБІТЕР-ОМЕГА"**
- (57) 1. Спосіб одержання пробіотика, що передбачає приготування живильного середовища, культивування клітин полівидового мультисимбіозу, який містить біфідобактерії видів *Bifidobacterium bifidum*, *B. longum*, *B. breve*, *B. infantis*, *B. adolescentis*, лактобацили видів *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. brevis*, *L. plantarum*, *L. gasseri*, *L. fermentum*, *L. salivarius*, *L. helveticus*, молочнокислі стрептококи видів *Lactococcus lactis* і *Streptococcus salivarius* ssp. *thermophilus*, пропионовокислі бактерії видів *Propionibacterium freudenreichii* ssp. *shermanii* і *P. acidipropionici*, відділення біомаси та змішування її з гелем бентоніту, який **відрізняється** тим, що гель бентоніту додатково вводять до складу живильного середовища перед стерилізацією в кількості 50 % від його загального об'єму, крім того, до складу середовища також вводять зародки пшениці у вигляді 10-12 %-ої водної суспензії в кількості від 30 % до 50 % від загального об'єму середовища, а одержану біомасу змішують у співвідношенні 1:1-1:3 з бентонітово-олійним гелем, який одержують попереднім змішуванням гелю бентоніту з біологічно активними оліями природного походження.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробіотик виготовляють у формі ректальних або вагінальних супозиторіїв.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробіотик виготовляють у вигляді мазі.

- (11) **76238** (51) МПК (2012.01)
A61K 36/00
- (21) **u 2012 07665** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Бензель Ігор Леонідович (UA), Федін Роман Михайлович (UA), Бензель Леонід Васильович (UA)
- (73) **БЕНЗЕЛЬ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)
- ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мечнікова, 10, кв. 17, м. Львів, 79014 (UA)
- БЕНЗЕЛЬ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ФІТОЕКСТРАКТУ КОРЕНЕВИЩ ГЕРАНІ БОЛОТНОЇ З ІНТЕРФЕРОНІДУКУЮЧОЮ ДІЄЮ**
- (57) Спосіб одержання ліофілізованого фітоекстракту кореневищ герані болотної з інтерферонідукуючою дією, який включає екстрагування сировини, який **відрізняється** тим, що сухі подрібнені (розміри частинок 1,0-2,0 мм) кореневища герані болотної екстрагують

водою очищеною при температурі 90-95 °C у співвідношенні (сировина-екстрагент) 1:20-1:30 протягом 30-45 хвилин 3-4 рази, об'єднані витяжки відстоюють при 8-10 °C протягом 12-15 годин, фільтрують і проводять ліофільне висушування.

- (11) **76237** (51) МПК
A61K 36/22 (2006.01)
- (21) **у 2012 07664** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Федін Роман Михайлович (UA), Бензель Ігор Леонідович (UA), Бензель Леонід Васильович (UA)
- (73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мечнікова, 10, кв. 17, м. Львів, 79014 (UA)
- БЕНЗЕЛЬ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)
- БЕНЗЕЛЬ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ФІТО-ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ СУМАХУ КОРОТКОВОЛОСОГО З ІНТЕРФЕРОНІДУЮЧОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57) Спосіб одержання фітоекстракту листя сумаху коротковолосого з інтерферонідууючою активністю, який включає екстрагування сировини, який **відрізняється** тим, що суше, подрібнене (розміри частинок 0,5-1,0 мм) листя сумаху коротковолосого екстрагують водою очищеною при температурі 90-95 °C у співвідношенні (сировина-екстрагент) 1:20 протягом 40-60 хвилин 3-4 рази, об'єднані витяжки відстоюють при 8-10 °C протягом 12-15 годин, фільтрують і проводять ліофільне висушування.

- (11) **75927** (51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/484 (2006.01)
A61K 36/84 (2006.01)
A61K 36/49 (2006.01)
A61K 36/738 (2006.01)
A61K 36/899 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2012 03314** (22) **20.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Спиридонов Сергій Володимирович (UA), Яковлева Лариса Василівна (UA), Гладкова Людмила Валеріанівна (UA), Геруш Олег Васильович (UA), Дмитрієвський Дмитро Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ І ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція для лікування та профілактики захворювань печінки і жовчовивідних шляхів, що містить квітки нагідок, листя кропиви та плоди шипшини, яка **відрізняється** тим, що додатково

містить коріння солодки, коріння та кореневища валеріани, квітки ромашки, насіння гіркого каштану та висівки пшеничні, причому всі компоненти представлені у формі нативних порошків, взятих у наступному співвідношенні (мас. %):

нативний порошок квіток нагідок	0,29-2,86
нативний порошок коріння солодки	0,29-2,86
нативний порошок коріння та кореневищ валеріани	0,29-2,86
нативний порошок квіток ромашки	0,11-1,14
нативний порошок насіння гіркого каштану	0,06-0,57
нативний порошок листя кропиви	2,86
нативний порошок плодів шипшини	1,14
висівки пшеничні	85,71-94,96.
2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що виконана у формі гранул.	
3. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що доза на прийом становить 3,5 г при наступному вмісті компонентів (г):	
нативний порошок квіток нагідок	0,1
нативний порошок коріння солодки	0,1
нативний порошок коріння та кореневищ валеріани	0,1
нативний порошок квіток ромашки	0,04
нативний порошок насіння гіркого каштану	0,02
нативний порошок листя кропиви	0,1
нативний порошок плодів шипшини	0,04
висівки пшеничні	3,00.
4. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що призначена для використання як харчової добавки у дозі на прийом 3,5 г при наступному співвідношенні компонентів (г):	
нативний порошок квіток нагідок	0,01
нативний порошок коріння солодки	0,01
нативний порошок коріння та кореневищ валеріани	0,01
нативний порошок квіток ромашки	0,004
нативний порошок насіння гіркого каштану	0,002
нативний порошок листя кропиви	0,1
нативний порошок плодів шипшини	0,04
висівки пшеничні	3,324.

- (11) **75973** (51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2012 04506** (22) **10.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Волочай Вікторія Іванівна (UA), Ковальов Володимир Миколайович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Койро Ольга Олегівна (UA), Товчига Ольга Володимирівна (UA), Краснікова Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІФЕНОЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ З ГАЛІНСОГИ ДРІБНОКВІТКОВОЇ**

(57) Спосіб одержання поліфенольного комплексу з гепатопротекторною активністю шляхом екстракції подрібненої рослинної сировини етанолом, упарювання до водного залишку, очищення хлороформом з подальшим сушінням, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують траву галінсоги дрібноквіткової (*Galinsoga parviflora* Cav.), екстракцію здійснюють 10-кратною кількістю 69-71 % етанолу протягом 12-13 годин, одержаний екстракт концентрують до 1/20 початкового об'єму та очищують хлороформом при співвідношенні водного залишку до хлороформу як 1:1.

(11) **75922** (51) МПК (2012.01)
A61K 36/30 (2006.01)
A61P 29/00

(21) **u 2012 02796** (22) **12.03.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Гонтова Тетяна Миколаївна (UA), Щокіна Катерина Геннадіївна (UA), Хворост Ольга Павлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАСТОЙКИ З КОРЕНІВ ЖИВОКОСТУ**

(57) Спосіб одержання настойки з коренів живокосту, що включає неодноразову екстракцію сировини спиртом етиловим 50 % з подальшим об'єднанням одержаних екстрактів, який **відрізняється** тим, що екстракцію здійснюють за методом дрібної мацерації з примусовим перемішуванням сировини, яку попередньо замочують в екстрагенті протягом 6 годин, екстракцію здійснюють двічі, протягом 6 та 4 годин відповідно, при загальному співвідношенні сировина:екстрагент 1:10.

(11) **76239** (51) МПК
A61K 36/48 (2006.01)

(21) **u 2012 07666** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Бензель Ігор Леонідович (UA), Бензель Леонід Васильович (UA)

(73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мечнікова, 10, кв. 17, м. Львів, 79014 (UA)

БЕНЗЕЛЬ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)

БЕНЗЕЛЬ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ФІТОЕКСТРАКТУ КВІТОК КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ**

(57) Спосіб одержання ліофілізованого фітоекстракту квіток конюшини лучної, який включає екстрагування сировини, який **відрізняється** тим, що сухі подрібнені (розміри частинок 5,0-7,0 мм) квітки конюшини лучної екстрагують водою очищеною при температурі 90-95 °C у співвідношенні (сировина-екстрагент) 1:20-1:30 протягом 30-45 хвилин 3-4 рази, об'єднані

витажки відстоюють при 8-10 °C протягом 12-15 годин, фільтрують і проводять ліофільне висушування.

(11) **76142**

(51) МПК (2012.01)
A61K 36/66 (2006.01)
A61P 1/00

(21) **u 2012 06832** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Бабінець Ольга Михайлівна (UA), Висеканцев Ігор Павлович (UA), Марценюк Валентина Пилипівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКУ**

(57) Спосіб корекції дисбіозу кишечника, що включає використання пробіотичного препарату клітин *Saccharomyces boulardii*, який **відрізняється** тим, що використовують препарат цих клітин, іммобілізованих на ентеросорбенті.

(11) **76236**

(51) МПК
A61K 36/71 (2006.01)

(21) **u 2012 07663** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Бензель Ігор Леонідович (UA), Бензель Леонід Васильович (UA), Гордієвська Неоніла Андріївна (UA)

(73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Мечнікова, 10, кв. 17, м. Львів, 79014 (UA)

БЕНЗЕЛЬ ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)

БЕНЗЕЛЬ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Некрасова, 47, кв. 11, м. Львів, 79014 (UA)

ГОРДІЄВСЬКА НЕОНІЛА АНДРІЇВНА

вул. Островського, 31, кв. 12, м. Вінниця, 21001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ФІТОЕКСТРАКТУ КОРЕНІВ ЖИВОКОСТУ ЛІКАРСЬКОГО**

(57) Спосіб одержання ліофілізованого фітоекстракту коренів живокосту лікарського, що включає екстрагування сировини, який **відрізняється** тим, що сухі подрібнені (розміри частинок 1,0-3,0 мм) корені живокосту лікарського екстрагують водою очищеною при температурі 90-95 °C у співвідношенні (сировина-екстрагент) 1:30-1:40 протягом 40-60 хвилин 2-3 рази, об'єднані витажки відстоюють при 8-10 °C протягом 8-10 годин, фільтрують і проводять ліофільне висушування.

(11) **75923**

(51) МПК
A61K 36/74 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)

(21) **u 2012 02800** (22) **12.03.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Проскочило Андрій Вікторович (UA), Дем'яненко Віктор Григорович (UA), Дем'яненко Дмитро Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ ІЗ ТРАВИ ПІДМАРЕННИКА СПРАВЖНЬОГО**

(57) 1. Спосіб одержання ліпофільного екстракту шляхом екстракції рослинної сировини, подрібненої до розміру часток 0,5-1,5 мм з вологістю 0-10 %, під тиском зрідженим газом, переважно дифторхлорметаном, з постійним зливом екстракту та рециркуляцією екстрагенту при здійсненні екстракції зі змінною швидкістю його подачі, який **відрізняється** тим, що екстракції піддають траву підмаренника справжнього (*Galium verum* L.) при співвідношенні сировини:екстрагент 1:2-1:20, переважно 1:4-1:8, при температурі 10-50 °С, переважно 30-40 °С, протягом принаймні 2 годин, причому протягом перших 40 хв питома витрата екстрагенту становить 100 мл/хв на 1 кг сировини, а решту часу питому витрату екстрагенту зменшують вдвічі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстрагент вибраний з C₁₋₄ гідрофторуглеводнів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як екстрагент використовують діоксид вуглецю або суміш аліфатичних або аlicиклічних вуглеводневих сполук, вибраних з ряду C₂₋₆, переважно C₂₋₄, і представлених переважно вуглеводнями з ряду алканів або циклоалканів, зокрема таких, як н-пропан або і-пропан, або н-бутан, або і-бутан, причому екстракцію здійснюють при температурі 10-30 °С.

2. Фітотерапевтичний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний у формі настойки 1:10 на спирті етиловому 50 %.

(11) **76037**

(51) МПК

A61K 39/42 (2006.01)

(21) **у 2012 05849**

(22) **14.05.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Прохорятюва Олена Валентинівна (UA), Бузун Андрій Ігорович (UA), Кольчик Олена Володимирівна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРОВАТКИ ЛІКУВАЛЬНОЇ АУТОГЕННОЇ ПРОТИ РЕПРОДУКТИВНИХ ТА РЕСПІРАТОРНИХ ІНФЕКЦІЙ СВИНЕЙ**

(57) Спосіб виготовлення сироватки лікувальної аутогенної проти репродуктивних та респіраторних інфекцій свиней, що включає підбір донорів, відбір крові, дослідження крові, видалення кров'яного згортка, фільтрацію, центрифугування, стерилізацію, який **відрізняється** тим, що використовують як донорів клінічно здорових свиней, що перехворіли та яких планують до вибракування, відбір крові проводять за допомогою тотального знекровлення, стерилізацію проводять шляхом додавання 5 % розчину фенолу та фільтрації через фільтр Сальнікова, проводять додаткову стерилізацію температурним режимом.

(11) **76156**

(51) МПК (2012.01)

A61K 36/734 (2006.01)

A61P 9/00

(21) **у 2012 06983**

(22) **07.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Вишневецька Лілія Іванівна (UA), Хохлова Катерина Олександрівна (UA), Гарна Світлана Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ФІТОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ НАСТОЙКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Фітотерапевтичний засіб у формі настойки для лікування і профілактики серцево-судинних захворювань, що містить квітки та плоди глоду криваво-червоного і траву сухоцвіту багнового, який **відрізняється** тим, що додатково містить суцвіття конюшини та листя глоду криваво-червоного при наступному співвідношенні компонентів (г на 100 мл):

суцвіття конюшини	2,0-3,0
плоди глоду криваво-червоного	2,0-3,0
квітки та листя глоду криваво-червоного	2,0-3,0
траву сухоцвіту багнового	2,0-3,0.

(11) **75997**

(51) МПК (2012.01)

A61K 45/00

G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2012 05366**

(22) **03.05.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Гайдаш Ігор Славович (UA), Ясько Геннадій Володимирович (UA), Вовк Олександра Олегівна (UA)

(73) **ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ**

вул. Привозна, 47-а, м. Луганськ, 91007, Україна (UA)

ЯСЬКО ГЕНАДІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

бул. Шевченка, 42, кв. 39, м. Донецьк (UA)

ВОВК ОЛЕКСАНДРА ОЛЕГІВНА

кв. Гайового, 19, кв. 4, м. Луганськ, 91021 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРИВУ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ІМУННОЇ ТА МЕТАБОЛІЧНОЇ СИСТЕМ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ БОДІБЛІНГОМ**

(57) 1. Спосіб прогнозування зриву адаптаційних можливостей імунної та метаболічної систем спортсменів, які займаються бодіблінгом, що включає проведення скринінгу імунного та метаболічного статусів, який **відрізняється** тим, що спортсменам визначають показники імунної системи, а саме ФІ (фагоцитарний індекс) нейтрофілів, ФІ моноцитів, ФК (фагоци-

тарна кількість) нейтрофілів, ФК моноцитів, імунорегуляторного індексу $CD4^+/CD8^+$, концентрації імунoglobulinів М, G, A, ІЦ НК-клітин (індекс цитотоксичності натуральних кілерів), коефіцієнта 6-кето-ПГFI α /TxB2, коефіцієнтів ПОЛ/АОЗ (перекисне окислювання ліпідів/антиоксидантний захист) та ПГЕ2/ПГF2 α .

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при зниженні ФІ (фагоцитарний індекс) нейтрофілів нижче 73 %, ФІ моноцитів нижче 64,6 %, ФК (фагоцитарна кількість) нейтрофілів нижче 8,2 у.о., ФК моноцитів нижче 7,6 у.о., імунорегуляторного індексу $CD4^+/CD8^+$ нижче 1,14 у.о., концентрації імунoglobulinів М, G, A крові відповідно нижче 0,99 г/л, 9,6 г/л та 1,86 г/л, ІЦ НК-клітин (індекс цитотоксичності натуральних кілерів) нижче 22,1 %, коефіцієнта 6-кето-ПГFI α /TxB2 нижче 1,45 у.о., а також при збільшенні коефіцієнтів ПОЛ/АОЗ (перекисне окислювання ліпідів/антиоксидантний захист) та ПГЕ2/ПГF2 α вище 2,0 у.о. та 0,58 у.о., відповідно, слід зменшити або рівень фізичних навантажень, або кількість його дії на спортсмена, який займається бодібілдингом.

-
- (11) **75999** (51) МПК (2012.01)
A61K 49/00
- (21) **у 2012 05373** (22) **03.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Падалка Іван Опанасович (UA), Падалка Аліна Іванівна (UA)
- (73) **ПАДАЛКА ІВАН ОПАНАСОВИЧ**
вул. Калініна, 50/12, кв. 18, м. Полтава, 36028 (UA)
- ПАДАЛКА АЛІНА ІВАНІВНА**
вул. Калініна, 50/12, кв. 18, м. Полтава, 36028 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЛІНІЧНОЇ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ НЕДОСТАТНОСТІ ФТОРУ В ЕМАЛІ ЗУБІВ**
- (57) Спосіб клінічної експрес-діагностики недостатності фтору в емалі зубів, що включає протравлювання емалі 11 або 21 інтактного зуба 1 N (3 %) соляною кислотою та визначення інтенсивності забарвлення протравленої ділянки емалі водним розчином 1 % метиленового синього, який **відрізняється** тим, що виконується в стоматологічному кабінеті в умовах порожнини рота; не потребує видалення зуба та дорогоцінної апаратури; емаль зуба протравлюється кислотою 10 секунд один раз; додатково для провокації змін в проникності протравленої емалі на неї на 3-15 хвилин наноситься 0,15 % водний розчин амінофториду в розрахунок на іон фтору; для виявлення зниження проникності протравленої емалі після аплікації амінофториду на неї на 10 секунд наноситься розчин метиленового синього; інтенсивність забарвлення протравленої ділянки емалі оцінюється два рази - після протравлювання емалі кислотою та після аплікації амінофториду; зменшення інтенсивності забарвлення протравленої ділянки в синій колір після аплікації амінофториду свідчить про здатність емалі засвоювати фтор в зв'язку з його недостатністю.
-

- (11) **76167** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
- (21) **у 2012 07085** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Завгородній Андрій Іванович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ "ФАГ"**
- (57) Дезінфікуючий засіб, що містить формальдегід, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить активную речовину - глутаровий альдегід при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|---------|
| формальдегід | 0,5-2,0 |
| глутаровий альдегід | 0,5-2,0 |
| вода | решта. |
-

- (11) **75893** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)
- (21) **у 2011 09664** (22) **02.08.2011**
(24) **25.12.2012**
- (72) Мельничук Дмитро Олексійович (UA), Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Волосянко Олена Вікторівна (UA), Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA), Шевченко Лариса Тимофіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДЕЗІНФІКУЮЧОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб отримання дезінфікуючого засобу, який являє собою активованій миючий розчин, отриманий шляхом електролізу, який **відрізняється** тим, що використовують водний розчин NaCl концентрацією 125 г/л, активований електролізом при силі струму 10 А, напрузі 15 В, до водневого показника аноліта 6,3-6,8, окислювально-відновлюваного потенціалу 700-800 мВ, при біокаталітичній активності менше 10^{-5} мг/л.
-

- (11) **76359** (51) МПК (2012.01)
A61N 5/00
- (21) **у 2012 13246** (22) **20.11.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Колодченко Єгор Васильович (UA)
- (73) **КОЛОДЧЕНКО ЄГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Луначарського, 10, кв. 79, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОНІХОМІКОЗУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЛАЗЕРА**
- (57) 1. Спосіб лікування оніхомікозу із застосуванням лазера, що включає опромінення ураженого нігтя лазером, який **відрізняється** тим, що використовують лазер з довжиною хвилі 1064 нм, що має щільність потоку енергії від 25 до 45 Дж/см², тривалість імпульсу від 30 до 40 мсек. і діаметр робочого вікна від 3 до 5 мм.
-

2. Спосіб лікування оніхомікозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують твердотільний лазер Nd:YAG.

3. Спосіб лікування оніхомікозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що лікування із застосуванням лазера комбінують із терапією препаратом Орунгал (ітраконазол) за програмою пульс-терапії та/або стандартним місцевим лікуванням (5 % розчин йоду).

(11) **75895** (51) МПК
A61N 5/06 (2006.01)

(21) **u 2011 10822** (22) **09.09.2011**
(24) **25.12.2012**

(72) Бебик Дмитро Сергійович (UA)

(73) **БЕБИК ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Красногородська, 24, с. Плоске, Смілянський район, Черкаська обл., 20724 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО НАГРІВУ ТІЛА ЛЮДИНИ ІНФРАЧЕРВОНИМ СВІТЛОМ**

(57) Пристрій для локального нагріву тіла людини інфрачервоним світлом, що складається з дзеркального металевого плафона, забезпеченого лампою розжарювання з скляною колбою синього кольору, що є джерелом інфрачервоних і видимих променів, з'єднаного кронштейном з рукояткою, яка має шнур електроживлення, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково оснащений гнучким сегментом, що пов'язує плафон і рукоятку, а на рукоятці встановлений фіксатор, призначений для кріплення рефлектора до нерухомих предметів.

(11) **76050** (51) МПК (2012.01)
A61P 15/00

(21) **u 2012 06054** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Бакун Оксана Валеріанівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Нізович Ігор Романович (UA), Приймак Світлана Григорівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) Спосіб лікування гінекологічних запальних захворювань, що включає застосування екстракорпоральної фармакотерапії з використанням антибактеріальних препаратів, який **відрізняється** тим, що як антибактеріальний препарат застосовують антибіотик цефоперазон (Гепациф).

(11) **76091** (51) МПК
A61P 19/02 (2006.01)

(21) **u 2012 06492** (22) **29.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Князева Антоніна Костянтинівна (UA), Блудова Наталія Георгіївна (UA)

(73) **КНЯЗЄВА АНТОНІНА КОСТЯНТИНІВНА**

вул. Артемівська, 11, м. Олесадрівськ, м. Луганськ, 91493 (UA)

БЛУДОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЇВНА

кв. Волкова, 12/57, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ У ПОЄДНАННІ З СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ**

(57) Спосіб діагностики ендотеліальної дисфункції у хворих на ревматоїдний артрит у поєднанні з субклінічним гіпотиреозом включає додаткове вивчення імунферментного показника судинного ендотеліального фактору росту (VEGF), який **відрізняється** тим, що оцінюють динаміку протизапальних показників крові та гормонів щитоподібної залози, які при одночасному поєднанні з підвищенням рівня VEGF більш ніж 747 пг/мл є прогностично значущими критеріями відносно розвитку дисфункції ендотелію і її подальшого прогресування у даній категорії пацієнтів.

(11) **76164** (51) МПК
A61P 25/08 (2006.01)

(21) **u 2012 07077** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Кирилова Людмила Григорівна (UA), Ткачук Людмила Іванівна (UA), Шевченко Олександр Анатолійович (UA), Сілаєва Леся Юріївна (UA), Лисиця Вікторія Вікторівна (UA), Шевченко Тамара Борисівна (UA), Грабовенська Ірина Омелянівна (UA), Мірошніков Олександр Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. П. Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ НЕЙРОМЕТАБОЛІЧНИХ ЕПІЛЕПТИЧНИХ ЕНЦЕФАЛОПАТІЙ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**

(57) Спосіб комплексного лікування нейрометаболических епілептичних енцефалопатій у дітей раннього віку вирішується шляхом застосування базової терапії, який **відрізняється** тим, що комплексно призначають препарати нейрометаболическої та нейропротекторної дії (кортексин, цитиколін, кальцію гопантенат) у сполученні з антиконвульсивними препаратами (топірамат, леветирацетам - за показаннями) згідно з індивідуально обґрунтованою схемою.

A 62

(11) **75987** (51) МПК (2012.01)
A62B 7/08 (2006.01)
A62B 19/00

(21) **u 2012 05012** (22) **23.04.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Котюхов Микола Вікторович (UA), Літман Леонід Семенович (UA), Попов Володимир Миколайович (UA)

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД ПРІНЧОРЯТУВАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ"
вул. Левицького, 31, м. Донецьк, 83048 (UA)

(54) РЕГЕНЕРАТИВНИЙ ПАТРОН ІЗОЛЮЮЧОГО ДИХАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) 1. Регенеративний патрон ізолюючого дихального апарата, який включає циліндричний корпус, торці якого перекриті кришкою та днищем, патрубки вдиху-видиху та дихального мішка, перфоровану обичайку, що встановлена в корпусі з кільцевим зазором відносно бокової стінки корпуса і виконана з кришкою, яка перекриває один торець обичайки, та з перфорованим каналом, який виконаний уздовж подовжньої осі обичайки і перекритий з боку днища корпуса, регенеративний продукт, засипаний в порожнину перфорованої обичайки, теплогазорозподільник, розміщений в об'ємі регенеративного продукту і виконаний в вигляді пластин, радіально встановлених між перфорованою обичайкою та перфорованим каналом, пружину стиснення регенеративного продукту, який **відрізняється** тим, що пружина стиснення регенеративного продукту розташована між кришкою корпуса і кришкою перфорованої обичайки, а перфорований канал перекритий тампоном, який виконаний із газопроникного матеріалу, що зминається під дією механічних зусиль, та встановлений з можливістю упирання в днище корпуса.

2. Регенеративний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що патрубком вдиху-видиху сполучений з перфорованим каналом обичайки, а патрубок дихального мішка - з кільцевим зазором між обичайкою та боковою стінкою корпуса.

3. Регенеративний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини теплогазорозподільника виконані перфорованими, одна із бокових сторін кожної пластини теплогазорозподільника виконана з подовжнім П-подібним в поперечному перетині загином, стінки П-подібних загинів сусідніх перфорованих пластин послідовно з'єднані між собою з утворенням перфорованого каналу, обмеженого полицями П-подібних загинів.

4. Регенеративний патрон за п. 3, який **відрізняється** тим, що пластини теплогазорозподільника виконані із металевої сітки.

5. Регенеративний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянки перфорованих пластин, які розміщені в об'ємі регенеративного продукту, виконані з подовжнім вигином.

6. Регенеративний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що під кришкою перфорованої обичайки встановлено фільтр з елементами його кріплення.

тим, що має дозатор, який розрахований на змінну кількість стволів від 1 до 5, для подачі піни середньої кратності від водопровідної мережі або пожежної мотопомпи, що дозволяє здійснювати гасіння без залучення пожежної автоцистерни.

(11) 76248

**(51) МПК (2012.01)
A62C 31/00**

(21) у 2012 07776

(22) 25.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Руденко Дмитро Васильович (UA)

(73) РУДЕНКО ДМИТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Патона, 2/2, кв. 44, м. Львів, 79040 (UA)

(54) СТВОЛ ПОЖЕЖНИЙ ДЛЯ ГЛИБИННОГО ГАСІННЯ

(57) Ствол пожежний для глибинного гасіння, який характеризується тим, що має шарнірне з'єднання в стволі біля ручки для вгвинчування в шар пористих речовин, землі, торфу на глибину, що підвищує ефективність пожежогасіння горючих речовин, сполук, матеріалів на глибині, завдяки подачі води (розчину піноутворювача) безпосередньо від моменту введення ствола в горючий шар, що дозволяє здійснювати гасіння по всій глибині його розміщення до 2 м.

A 63

(11) 76298

**(51) МПК (2012.01)
A63N 5/00**

(21) у 2012 08351

(22) 07.07.2012

(24) 25.12.2012

(72) Ружинський Юрій Іванович (UA)

(73) РУЖИНСЬКИЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Академіка Павлова, 311-а, кв. 112, м. Харків, 61168 (UA)

(54) ГІПЕРДУДКА

(57) 1. Гіпердудка, що складається з труби з розтрубом і мундштука, яка **відрізняється** тим, що до складу гіпердудки додатково введений ручний насос з можливістю виробництва стиснутого газу, зв'язаний через патрубок з центральним ресивером стиснутого газу, який з'єднаний з трубою через кран.

2. Гіпердудка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді єдиного блока, відлитого з пластику, причому труба і насос мають спільні стінки з центральним повітряним ресивером.

3. Гіпердудка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що труба і насос розміщені усередині ресивера.

(11) 76165

**(51) МПК (2012.01)
A62C 13/00**

(21) у 2012 07079

(22) 12.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Руденко Дмитро Васильович (UA)

(73) РУДЕНКО ДМИТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Патона, 2/2, кв. 44, м. Львів, 79040 (UA)

(54) ПЕРЕНОСНИЙ ПІНОЗМІШУВАЧ ПЗ-5 (П)

(57) Переносний пінозмішувач, який складається з корпуса, дозатора, сопла, дифузора, який **відрізняється**

(11) 75897

**(51) МПК (2012.01)
A63N 13/00**

(21) у 2011 14269

(22) 02.12.2011

(24) 25.12.2012

(72) Кацаєв Едуард Сергійович (UA), Саленко Лариса Миколаївна (UA), Кацаєва Марина Едуардівна (UA)

(73) КАЦАЄВ ЕДУАРД СЕРГІЙОВИЧ

вул. І. Приходько, 17, кв. 7, м. Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)

САЛЕНКО ЛАРИСА МИКОЛАЇВНА

вул. Пальміро Тольятті, 6, кв. 63, м. Кременчук, Полтавська обл., 39625 (UA)

КАЦАЄВА МАРИНА ЕДУАРДІВНА

пров. Ферганський, 3, кв. 1, м. Харків, 61110 (UA)

(54) СУВЕНІР ДЕМОГРАФІЧНИЙ

(57) 1. Сувенір демографічний у вигляді порожнистої рознімної фігури, в яку вставляються такі ж фігури меншого розміру, який **відрізняється** тим, що виконаний з двох корпусів призматичної форми, що з'єднуються присосками на суміжних гранях, один з яких червоних тонів і в нього вставляються дев'ять мен-

ших корпусів, інший корпус синіх тонів і в нього вставляються вісім менших корпусів, корпуси забезпечені щільним роз'ємом, а співвідношення висоти і ширини коливається в межах золотої пропорції людських фігур 0,618 Const, при цьому корпуси виконані з пластмаси, а їх ребра заокруглені радіусом не менше 1 мм.

2. Сувенір демографічний за п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхнях корпусів виконано на-

10

йменування - $d\bar{e}mograph\bar{o}$, зображення і інформація.

9

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

- (11) **76278** (51) МПК
B01D 53/32 (2006.01)
- (21) **u 2012 08060** (22) **02.07.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Манідіна Євгенія Анатоліївна (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
(54) **СПОСІБ КАТАЛІТИЧНОЇ ОЧИСТКИ ГАЗІВ ВІД ДІ-**
ОКСИДУ СІРКИ
(57) 1. Спосіб каталітичної очистки газів від діоксиду сір-
ки, що включає обробку газу стримерним розрядом
і промивання електроактивованим розчином хлори-
ду натрію, який попередньо пропускають крізь систе-
му залізних електродів і насичують частиною газу,
що очищують, активованого стримерним розрядом,
який **відрізняється** тим, що при пропусканні розчи-
ну хлориду натрію крізь систему залізних електродів
додають оксид марганцю (IV).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кон-
центрація оксиду марганцю в електроактивованому
розчині хлориду натрію становить 0,18-0,25 г/л.

ся газ, що подається на абсорбцію, а пристрій для
подачі газу зв'язаний з міжмембранною герметич-
ною камерою, створеною корпусом апарата та мем-
бранними решітками.

- (11) **75928** (51) МПК (2012.01)
B01F 15/02 (2006.01)
A01K 5/00
- (21) **u 2012 03329** (22) **20.03.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Гвоздев Віктор Олександрович (UA), Гвоздев Олек-
сандр Вікторович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧ-**
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запо-
різька обл., 72312 (UA)
(54) **ЗМІШУВАЧ**
(57) Змішувач, що містить корпус із торцевою стінкою та
завантажувальним вікном, що виконано по дотичній
до корпусу і встановленим над ним, секційним бун-
кером та розміщений співвісно корпусу вал з гвинто-
вим робочим органом, що має по довжині зони дозу-
вання лопаті, які розташовані по дотичній до твірної
гвинтового робочого органа, який **відрізняється** тим,
що кінцівки лопатей у торцевій стінці камери змішу-
вання виконані загнутими, а на торцевій стінці у зоні
завантаження встановлена додаткова секція бунке-
ра та виконані отвори для подання мікродобавок, при-
чому бічна стінка додаткової секції та отвори в тор-
цевій стінці виконані під кутом більшим, ніж кут тер-
тя об матеріал торцевої стінки.

- (11) **75966** (51) МПК
B01F 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2012 04332** (22) **06.04.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Світлик Андрій Миколайович (UA), Прохоров Олек-
сандр Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-**
НОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **АПАРАТ ДЛЯ АБСОРБЦІЇ ГАЗІВ РІДИНОЮ**
(57) Апарат для абсорбції газів рідиною, що складається
з подовженого корпусу, пристрою для подачі газу,
пристроїв для подачі рідини і відведення суміші ріди-
ни і газу, який **відрізняється** тим, що додатково вста-
новлені в корпусі на відстані від його стінок з утво-
ренням герметичної камери прохідні мембранні ка-
піляри виконані з перфорованих жорстких трубок, до
зовнішньої поверхні яких прикріплено газові мембра-
ни, порожнини капілярів з'єднані з пристроями для
подачі рідини і відведення суміші, які виконані у ви-
гляді патрубків, що приєднані до осьових частин кри-
шок, що приєднані до торцевих частин корпусу, мемб-
ранні решітки для кріплення мембранних капілярів
та герметизації камери і порожнин мембранних ка-
пілярів, пристрої для подачі та періодичного відве-
дення неабсорбованого газу виконані в вигляді пат-
рубків, що приєднані до поверхні корпусу, утворю-
ють герметичну камеру, розділену вертикальними
секторами на секції, по яких зигзагоподібно рухаєть-

- (11) **76045** (51) МПК
B01J 2/10 (2006.01)
- (21) **u 2012 05997** (22) **17.05.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Гергало Віталій Миколайович (UA), Прохоров Олек-
сандр Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-**
НОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ СИПКИХ МАТЕ-**
РІАЛІВ
(57) Пристрій для змішування сипких матеріалів, що міс-
тить вертикальний циліндричний корпус із заванта-
жувальним патрубком, всередині якого розміщена
лопатеві мішалка з нижнім диском, привідного ва-
ла та пристрій для підведення повітря, який **відрізн-**
яється тим, що мішалка містить додатково верх-
ній знімний диск з внутрішніми та зовнішніми опо-
рами для закріплення диска та зміни його висоти.

- (11) **76148** (51) МПК
B01J 23/44 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
- (21) **u 2012 06893** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Ракитська Тетяна Леонідівна (UA), Кіосе Тетяна Олександрівна (UA), Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Волкова Віталія Яківна (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65026 (UA)

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КАТАЛІЗАТОРА ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ ВІД ОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**

(57) Спосіб виготовлення каталізатора для очистки повітря від оксиду вуглецю, який полягає в імпрегуванні пористого носія - трепелу водним розчином, що містить хлорид паладію (II), нітрат купруму (II), бромід калію, та його сушці при 110 °С, який відрізняється тим, що перед імпрегуванням трепел прожарюють при 300 °С протягом 1 години в повітряному середовищі, а кількісне співвідношення вищевказаних інгредієнтів в отриманому каталізаторі дорівнює, мас. %:

хлорид паладію(II)	0,15-0,20
нітрат купруму(II)	0,60-1,85
бромід калію	0,52-1,00
носії (трепел)	решта.

В 03

(11) **75891** (51) МПК (2012.01)
B03C 1/00

(21) а 2012 09287 (22) 30.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Скосар Ігор Євгенович (UA), Дюжник Дмитро Олександрович (UA), Фесан Андрій Анатолійович (UA), Ревуцький Антон Вікторович (UA)

(73) **СКОСАР ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Горького, 47, кв. 22, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **СПОСІБ СУХОГО ЗБАГАЧЕННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ СІРОВИНИ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ "ОМЕЛО"**

(57) 1. Спосіб сухого збагачення мінеральної сировини, що включає видобування руди, дроблення, подрібнення, класифікацію, гравітаційну сепарацію та магнітну сепарацію, який відрізняється тим, що гравітаційну сепарацію підготовленого продукту розміром від 1 до 5 мм проводять в пневмоструменевому сепараторі під дією аеродинамічно монотонного зростаючого потоку, що діє під гострим кутом до вертикалі, каскадом плоских струменів повітря з утворенням трьох фракцій: знепилений концентрат і промпродукт та пилоподібні хвости, де знепилений концентрат збирають, знепилений промпродукт направляють на вхід магнітного сепаратора, а пилоподібні хвости уловлюють за допомогою аспіраційних апаратів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що гравітаційну сепарацію підготовленого продукту проводять каскадом плоских ламінарних струменів повітря.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що включає стадію висушування подрібненого промпродукту.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, де знепилений промпродукт направляють на вхід магнітного сепаратора на дозбагачення, після цього збирають знепилений концентрат та хвости збагачення відкидають.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що витрата повітря в пневмоструменевому сепараторі складає від 2000 до 5000 м³/год.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що витрата повітря в пневмоструменевому сепараторі складає від 3000 до 4000 м³/год.

В 05

(11) **76179** (51) МПК
B05D 3/12 (2006.01)

(21) и 2012 07144 (22) 12.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Іщенко Анатолій Олексійович (UA), Фесенко Євген Олександрович (UA), Просветова Ганна Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ВАЖКО НАВАНТАЖЕНИХ МЕТАЛУРГІЙНИХ МАШИН**

(57) Спосіб відновлення опорних поверхонь важко навантажених металургійних машин, що включає нанесення полімерного матеріалу з надлишком на попередньо підготовлену поверхню зі спеціально виконаними поглибленнями та його притиснення іншою контактною поверхнею, покритою адгезійним складом, який відрізняється тим, що після полімеризації полімерний матеріал піддають триразовому стиску до значення $\sigma = 0,8\sigma_{\text{в}}$ з подальшим розвантаженням після кожного, де $\sigma_{\text{в}}$ - межа міцності на стискування полімерного матеріалу.

В 07

(11) **75985** (51) МПК (2012.01)
B07B 1/40 (2006.01)
B01F 11/00

(21) и 2012 04946 (22) 20.04.2012
(24) 25.12.2012

(72) Надутий Володимир Петрович (UA), Сухарев Віталій Віталійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **ГРОХОТ-ЗМІШУВАЧ**

(57) Грохот-змішувач, який складається із встановленого під кутом на пружні зв'язки корпусу з вібробуджувачем, який **відрізняється** тим, що корпус, який виконаний у вигляді циліндричної або U-подібної форми з перфорованим днищем, має розвантажувальний пристрій в торцевій частині корпусу.

ня частина робочої камери забезпечується направляючим пристроєм - дефлектором, який дозволяє вирівняти швидкість повітря по довжині установки і підвищити чіткість розділення зернових сумішей.

B 21

(11) **75896** (51) МПК (2012.01)
B07B 13/00

(21) **u 2011 12748** (22) **31.10.2011**
(24) **25.12.2012**

(72) Богомолів Олексій Васильович (UA), Ільїн Віталій Іванович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**
вул. Артема, 44, м. Харків, 61002, Україна (UA)

БОГОМОЛОВ ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Метробудівельників, 15, кв. 81, м. Харків, 61195 (UA)

ІЛЬЇН ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Гуторова, 4, сел. Більшовик, Первомайський р-н, Харківська обл., 64113 (UA)

(54) **СЕПАРАТОР ДЛЯ СОРТУВАННЯ СИПКИХ СУМІШЕЙ**

(57) Сепаратор сипких сумішей, що включає робочий орган, який складається з верхнього та нижнього погумованих валків, закріплених на платформі, живильного бункера, електродвигунів, гнучкої муфти та приймачів продуктів розподілення, який **відрізняється** тим, що в живильному бункері встановлено дозувальний валок з поздовжніми канавками глибина та ширина яких не перевищує дві мінімальні ширини зерна, але більша за максимальну, а платформа виконана похилою з можливістю змінення кута нахилу робочого органа відносно приймачів продуктів розділення.

(11) **76172** (51) МПК
B21B 31/02 (2006.01)

(21) **u 2012 07119** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Ніколенко Андрій Георгійович (UA), Васильєв Андрій Олександрович (UA)

(73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченка, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

НІКОЛЕНКО АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Бородинська, 14, кв. 43, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ВАСИЛЬЄВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гаврилова, 7, кв. 4, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОКАТКИ ШТАБ ПРИ ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ ЗМІЩЕННІ РОБОЧИХ ВАЛКІВ**

(57) Спосіб прокатки штаб при горизонтальному зміщенні робочих валків щодо осі опорних валків в протилежному напрямку, який **відрізняється** тим, що прокатку штаб виконують при горизонтальному зміщенні осей кожного робочого валка на величину, рівну $e/l_d = 0,1 \dots 0,3$ (e - величина зміщення осі робочого валка; l_d - довжина дуги контакту).

(11) **76324** (51) МПК (2012.01)
B07B 13/00

(21) **u 2012 09083** (22) **23.07.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Сіняєва Ольга Володимирівна (UA), Завгородній Олексій Іванович (UA)

(73) **СІНЯЄВА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Мироносицька, 99, кв. 8, м. Харків, 61023 (UA)

ЗАВГОРОДНІЙ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ
вул. Гацева, 1, кв. 231, м. Харків, 61108 (UA)

(54) **ВІБРОСЕПАРАТОР ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПУ З ПОВІТРЯНИМ ПОТОКОМ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СИПУЧИХ СУМІШЕЙ**

(57) Вібросепаратор вертикального типу з повітряним потоком для розділення сипучих сумішей, що містить бункер, вертикально встановлений на пружинах пакет пластин, пристосування для збору продуктів поділу та вібратор, який **відрізняється** тим, що встановлені пластини мають ребристу поверхню, а верх-

(11) **76090** (51) МПК
B21B 31/02 (2006.01)

(21) **u 2012 06489** (22) **29.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Ніколенко Андрій Георгійович (UA), Мацко Сергій Володимирович (UA), Васильєв Андрій Олександрович (UA)

(73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченка, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

НІКОЛЕНКО АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Бородинська, 14, кв. 43, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

МАЦКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Рубана, 21, кв. 117, м. Запоріжжя, 69124 (UA)

ВАСИЛЬЄВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Гаврилова, 7, кв. 4, м. Запоріжжя, 69118 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОГИНУ ВАЛКІВ**

(57) Пристрій для регулювання прогину валків, що включає подушки робочих валків, гідроциліндри з плунжерами, убудованими в подушки нижнього робочо-

го валка, який **відрізняється** тим, що гідроциліндри з плунжерами убудовані в подушки нижнього валка зі зміщенням відносно осей шийок валка і при цьому на нижню поверхню подушки верхнього валка жорстко встановлюють накладку зі сферичною (параболічною) формою опорної поверхні.

- (11) **76093** (51) МПК
B21B 31/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06502** (22) **29.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Ніколаєв Віктор Олександрович (UA), Ніколенко Андрій Георгійович (UA), Мацко Сергій Володимирович (UA), Васильєв Олександр Геннадійович (UA), Васильєв Андрій Олександрович (UA), Жученко Станіслав Вікторович (UA)
- (73) **НІКОЛАЄВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чумаченка, 14, кв. 52, м. Запоріжжя, 69104 (UA)
- НІКОЛЕНКО АНДРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Бородинська, 14, кв. 43, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- МАЦКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Рубана, 21, кв. 117, м. Запоріжжя, 69124 (UA)
- ВАСИЛЬЄВ ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ**
пр. Ювілейний, 17-а, кв. 71, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- ВАСИЛЬЄВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Гаврилова, 7, кв. 4, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- ЖУЧЕНКО СТАНІСЛАВ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Червоної Кінноти, 60, кв. 2, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
- (54) **СПОСІБ УСТАНОВКИ РОБОЧИХ ВАЛКІВ В КЛІТІ КВАРТО**
- (57) Спосіб установки робочих валків в кліті кварту, що включає установку одного опуклого, а другого циліндричного (увігнутого) робочих валків, який **відрізняється** тим, що розташування опуклого і циліндричного (увігнутого) робочих валків між перевалками опорних валків періодично змінюють на протилежне відносно верхнього і нижнього опорних валків.

- (11) **76293** (51) МПК (2012.01)
B21B 45/00
B21B 45/04 (2006.01)
C23F 4/00
C23G 1/00

- (21) **u 2012 08272** (22) **06.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Каргін Сергій Борисович (UA), Каргін Борис Сергійович (UA), Кухар Володимир Валентинович (UA), Аніщенко Олександр Сергійович (UA), Лисенко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

- (54) **СКЛАД ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ОКАЛИНИ ІЗ ЗАГОТОВКИ ПІД ОБ'ЄМНЕ ШТАМПУВАННЯ**
- (57) Склад для видалення окалини із заготовок під об'ємне штампування, що містить вологу кам'яну сіль, який **відрізняється** тим, що він додатково містить триполіфосфат натрію і пральний порошок "Лотос" при наступному співвідношенні компонентів:
- | | |
|---|-----------|
| триполіфосфат натрію - $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ | 1,5...2 % |
| пральний порошок "Лотос" | 1,5...2 % |
| волога кам'яна сіль NaCl | решта. |

- (11) **76012** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

- (21) **u 2012 05558** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Радик Дмитро Леонідович (UA), Олендер Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОКАТНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК**
- (57) Спосіб виготовлення прокатних гвинтових заготовок, при якому здійснюють подачу смугової заготовки в зону деформації, формування гвинтової заготовки шляхом асиметричного обтискання смугової заготовки між верхнім та нижнім інструментами, які утворюють між собою клиноподібну щілину, та здійснюють обертотворний рух навколо власних осей, який **відрізняється** тим, що формування гвинтової заготовки здійснюють на ротаційному штампі шляхом вібраційного асиметричного обтискання смугової заготовки, причому верхній інструмент здійснює коливні рухи в перпендикулярному напрямку до площини подачі смугової заготовки, а максимальну швидкість обертотворного руху нижнього інструмента визначають за формулою:

$$\omega = \frac{4Av}{\rho},$$

де ω - кутова швидкість обертотворного руху нижнього інструмента;

A - амплітуда коливань верхнього інструмента;

v - частота коливань верхнього інструмента;

ρ - найбільший радіус робочої поверхні нижнього інструмента.

- (11) **76010** (51) МПК
B21D 11/06 (2006.01)

- (21) **u 2012 05536** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Васильків Василь Васильович (UA), Радик Дмитро Леонідович (UA), Бобрик Віталій Володимирович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕКЦІЙНИХ ГВИНТОВИХ ЗАГОТОВОК

(57) Спосіб виготовлення секційних гвинтових заготовок, при якому одержують кільцеву секторну заготовку та здійснюють її розтягування на крок в штампі між співвісними пуансоном та матрицею з осадкою витка внаслідок проникнення косої гвинтової робочої поверхні пуансона в тіло витка проміжної секційної гвинтової заготовки, який **відрізняється** тим, що після розтягування на крок частину витка, одержаної проміжної секційної гвинтової заготовки із прямокутним профілем поперечного перерізу витка, піддають осадці зі сторони його зовнішньої крайки.

(11) 75950 (51) МПК
B21D 22/08 (2006.01)

(21) u 2012 04005 (22) 02.04.2012
(24) 25.12.2012

(72) Роганов Лев Леонідович (UA), Пиц Ярослав Євгенович (UA), Пиц Євген Ярославич (UA), Пиц Володимир Ярославич (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313 (UA)

(54) ФРИКЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОТАЦІЙНОГО ОБТИСКУВАННЯ КІНЦІВ ТРУБЧАТИХ ЗАГОТІВОК

(57) Інструмент для ротаційного обтискування кінців трубчатих заготівок, що містить деформуючу поверхню тертя, який **відрізняється** тим, що інструмент виготовлено з фрикційного матеріалу двостороннім та двосекційним, при цьому перша секція виготовлена таким чином, щоб заготівка, яку деформують, приймала перехідну форму (конічну або сферичну), друга секція має таку форму, щоб на виході заготівка приймала форму відповідно до виробів, які виготовляються.

(11) 76294 (51) МПК
B21J 1/04 (2006.01)

(21) u 2012 08273 (22) 06.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Каргін Сергій Борисович (UA), Каргін Борис Сергійович (UA), Кухар Володимир Валентинович (UA), Аніщенко Олександр Сергійович (UA), Безлюдний Денис Сергійович (UA), Лисенко Володимир Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОТЯГАННЯ ЗАГОТОВОК КРУГЛОГО ПЕРЕРІЗУ

(57) 1. Спосіб протягання заготовок круглого перерізу, який включає подачу заготовки, обтиск і кантування між обтиском, який **відрізняється** тим, що обтиск здійснюють у вирізних бойках на максимально мож-

ливий ступінь деформації для даної подачі, після чого заготовку кантують на кут 85-95° і обтискують до отримання круглої форми в поперечному перерізі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при подачі $\psi = 0,3 - 1,5$ заготовку обтискують перед кантуванням відповідно зі ступенем деформації $\varepsilon = 38 - 27\%$.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обтиск здійснюють у вирізних бойках з кутом вирізу 120°.

(11) 76204 (51) МПК
B21J 13/02 (2006.01)

(21) u 2012 07386 (22) 18.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Алієва Лейла Ібрагимівна (UA), Мартинов Сергій Володимирович (UA), Грудкіна Наталія Сергіївна (UA), Коміренко Олексій Дмитрович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) ШТАМП ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ВИДАВЛЮВАННЯ СТАКАНА З ФЛАНЦЕМ

(57) Штамп для комбінованого видавлювання стакана з фланцем, що містить пуансон, протипуансон, матрицю, контейнер, верхню плиту та нижню плиту, який **відрізняється** тим, що штамп додатково містить штифти, що центрують заготівку відносно верхньої півматриці, важелі та притиски.

B 22

(11) 75889 (51) МПК
B22C 7/02 (2006.01)
B22C 1/08 (2006.01)
B22C 1/08 (2006.01)
B22C 9/12 (2006.01)

(21) a 2009 09910 (22) 28.09.2009
(24) 25.12.2012

(72) Дорошенко Володимир Степанович (UA), Шинський Олег Йосипович (UA), Кравченко Володимир Павлович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ
б-р Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ЛИТТЯ КРИЖАНИХ МОДЕЛЕЙ

(57) 1. Спосіб лиття крижаних моделей, що включає охолодження рознімної оснастки та заливання в неї водної композиції, охолодженої до температури 0 °С, затвердіння цієї композиції і витягання моделі з оснастки, який **відрізняється** тим, що оснастку охолоджують до температури Т, при $T < [\rho_n \cdot (\lambda + c_n \cdot t_n) / (\rho_o \cdot c_o)] \cdot \delta_n / \delta_o$, де ρ_n - густина льоду, λ - питома теплота затвердіння води (плавлення льоду), c_n - питома теплоємність льоду, t_n - температура охолодження льоду нижче 0 °С, ρ_o - густина матеріалу оснастки,

c_o - питома теплоємність матеріалу оснастки, δ_l - товщина крижаної кірки, δ_o - товщина стінки оснастки, причому δ_l моделі перевищує ширину зазорів по стику зібраних частин рознімної оснастки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при отриманні порожніх моделей у нижній частині оснастки виконують отвір і після затвердіння периферійного шару моделі через цей отвір виливають залишок водної композиції.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що отвір у нижній частині оснастки сполучають з трубопроводом, зануреним в ємність з водною композицією, використовують для заповнення оснастки цією композицією і впливу на цю композицію принаймні одного з наступних видів тиску: газового тиску понад атмосферний; тиску, створюваного рухом поршня в трубопроводі; розрідження повітря в порожнині оснастки, достатнього для вакуумного всмоктування водної композиції.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що водну композицію нагрівають або охолоджують нижче 0°C .

4. Установка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що об'єм $v_{кр}$ контрольного ресивера розраховують за фо-

рмулою $v_{кр} = K_{нп} \times v_{оп} - v_m$, де $K_{нп}$ - коефіцієнт пористості формувальної суміші при насипній щільності; $v_{оп}$ - об'єм опоки; v_m - об'єм, займаний моделлю разом з ливниковою системою.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що формувач газового стану ливарної форми містить два вимірювальних датчики тиску газів, один з яких контролює тиск газів у формі, а інший - тиск газів в ресивері.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що формувач газового стану ливарної форми містить вбудований мікроконтролер, інформаційні входи якого з'єднані з електричними виходами датчиків тиску.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що формувач газового стану ливарної форми містить вбудований пульт управління, що складається з дисплея і клавіатури, причому пульт управління має інформаційний зв'язок з мікроконтролером.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електричний регулятор частоти та електричний блок динамічного гальмування мають інформаційні зв'язки з мікроконтролером.

(11) 76256

(51) МПК (2012.01)

B22C 9/00

B22C 15/00

(21) u 2012 07848

(22) 26.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Найдек Володимир Леонтійович (UA), Шинський Олег Йосипович (UA), Русаков Петро Володимирович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, МСП, 03680 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЛИВАРНИХ ФОРМ

(57) 1. Установка для формування ливарних форм, що включає вібраційний стіл і встановлену на платформі вібростола опоку, заповнену формувальною сумішшю і розміщеними в формувальній суміші моделями, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить зв'язаний з опокою з'єднувальним трубопроводом формувач газового стану ливарної форми, крім того вібраційний стіл має дебалансний збудник механічних коливань з електричним регулятором частоти та електричним блоком динамічного гальмування.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що формувач газового стану ливарної форми включає блок управління газовим розрідженням і блок-формувач газодинамічних імпульсів, які мають спільний вивід до з'єднувального трубопроводу.

3. Установка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що блок управління газовим розрідженням містить вакуумний насос, на вхідному патрубку якого встановлено перший електромагнітний клапан, а блок-формувач газодинамічних імпульсів містить контрольний ресивер, напускний і випускний патрубки якого перекиваються другим і третім електромагнітними клапанами.

(11) 75888

(51) МПК

B22C 9/02 (2006.01)

(21) a 2009 09850

(22) 28.09.2009

(24) 25.12.2012

(72) Дорошенко Володимир Степанович (UA), Шинський Олег Йосипович (UA)

(73) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, МСП, 03680, Україна, UA (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПІЩАНИХ ФОРМ ЗА ОДНОРАЗОВИМИ МОДЕЛЯМИ

(57) 1. Спосіб виготовлення піщаних форм за одноразовими моделями, що включає засипку моделі силісним піском, фіксування цього піску в нерухомому стані, виконання частиною моделі, що утворює ливник або випор, принаймні одного отвору в піску, подання до поверхні моделі під тиском через цей отвір рідкої композиції, яка герметизує, переводить в рідкий стан одноразову модель, просочує та зв'язує поверхневий шар піску навколо порожнини форми, а також звільнення порожнини форми від рідинних компонентів як моделі, так і композиції, який **відрізняється** тим, що рідку композицію до поверхні моделі в форму подають знизу через цей отвір, який розташовують у нижній частині форми і сполучають трубопроводом з ємністю з цією композицією, ємність розташовують під отвором подачі, а подання до поверхні моделі рідкої композиції здійснюють, по крайній мірі, одним із наступних шляхів: вакуумним всмоктуванням при вакуумуванні піску форми; під газовим тиском, який чинять на поверхню рідкої композиції в ємності; під поршневым тиском; магнітодинамічним насосом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що звільнення порожнини форми від рідинних компонентів виконують шляхом їх витікання крізь отвір подачі під дією гідростатичного тиску в ємність з рідкою композицією, а рідинні компоненти моделі використовують як складові цієї композиції або відокремлюють від неї.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що звільнення порожнини форми від рідинних компонентів моделі виконують шляхом їх витіснення рідкою композицією з густиною нижче, ніж густина рідинних компонентів моделі і з температурою вище, ніж температура плавлення моделі.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що звільнення порожнини форми від рідинних компонентів виконують шляхом їх витіснення газом, який подають в порожнину форми.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що витіснення виконують газом і/або при цьому подають хоча б один з газів, або гази в будь-якому їх поєднанні або послідовності: газ-реагент, що хімічно впливає на матеріал, що знаходяться в поверхневому піщаному шарі навколо порожнини форми; охолоджений газ, що заморожує цей шар форми; нагрітий газ, що плавить одноразову модель і/або висушує цей шар форми.

користовують кріплення електродів до гнучких провідників з можливістю опускання електродів на дно порожнини піщаної форми під власною вагою у міру розплавлення моделі.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що електроди при формуванні кріплень до стінок піщаної форми шляхом заглиблення їх кінців в пісок.

7. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що для моделей, розташованих у формі одна над іншою, електроди верхньої моделі підключають до електродів нижньої моделі.

8. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що електроди до джерела електроструму підключають провідниками, що проходять уздовж стояка або випору, що контактує з моделлю.

(11) **76132** (51) МПК
B22C 9/02 (2006.01)

(21) **u 2012 06798** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Шинський Олег Йосипович (UA), Дорошенко Володимир Степанович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, МСП, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛИТТЯ ЗА КРИЖАНИМИ МОДЕЛЯМИ**

(57) 1. Спосіб лиття за крижаними моделями, що включає виготовлення піщаних форм формування моделей в піску, розплавлення моделей із застосуванням нагрівання їх матеріалу, видалення матеріалу моделей з порожнини форми і заливання її розплавом металу, який **відрізняється** тим, що нагрівання виконують шляхом пропускання електричного струму через розплав матеріалу моделей.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрострум пропускають за допомогою електродів, які поміщають в стінку або на поверхню крижаних моделей.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують джерело електроструму, забезпечене датчиком електроопору або струму, за допомогою якого проводять дистанційний комп'ютерний моніторинг тривалості операції нагрівання, її регулювання та припинення.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що використовують разові електроди з матеріалів, що піддаються деструкції при контакті з металом, який заливається в форму.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що електроди розташовують по всій висоті моделі, або ви-

(11) **76002** (51) МПК
B22D 27/20 (2006.01)

(21) **u 2012 05456** (22) **03.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Рассохін Дмитро Олександрович (UA), Чигарьов Валерій Васильович (UA), Лоза Аркадій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВІДЛИВКІВ**

(57) 1. Спосіб отримання відливків, що включає розміщення в ливарній формі вставок з легуючими або модифікуючими компонентами, що далі розплавляються, і подальшу заливку у форму рідкого металу, який **відрізняється** тим, що вставки застосовують у вигляді окремих елементів і закріплюють на заданих ділянках форми, а саме в зонах небезпечних експлуатаційних навантажень або можливого руйнування відливків, причому вставки закріплюють на відстані A від стінок форми, яка визначається із співвідношення $A = (0,8 \dots 1,5) \cdot D$, де D - діаметр або ширина поперечного перерізу вставки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань B між закріпленими на формі сусідніми вставками визначається залежністю $3,5 \cdot D \geq B \geq 2 \cdot D$.

3. Спосіб за п. 1, що **відрізняється** тим, що вставки, що розплавляються, виконані П-подібної форми.

(11) **76206** (51) МПК
B22F 3/03 (2006.01)

(21) **u 2012 07396** (22) **18.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Алтухов Олександр Валерійович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ БАГАТОРАЗОВОЇ ІНТЕНСИВНОЇ ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ЗАГОТІВКИ ЗІ ЗМІНОЮ НАПРЯМКУ ДЕФОРМУВАННЯ**

(57) Спосіб багаторазової інтенсивної пластичної деформації заготовки зі зміною напрямку деформування, при якому виконують деформування заготовки заданої довжини за схемою плоско-деформованого стану, при якому заготовка обмежена по одній осі (з двох сторін стінками штампа), причому один з розмірів перерізу заготовки не перевищує ширину його порожнини, перед кожним наступним етапом деформації заготовку витягують зі штампа й виконують поворот у просторі відносно нього, і таким чином змінюють на кожному етапі напрямок деформування, установлюють заготовку в штамп та повторюють деформування в необхідній кількості разів для накопичення заданого ступеня деформації, який **відрізняється** тим, що використовують вихідну заготовку з поперечним перетином довільної форми і додатково обмежують деформацію по довжині заготовки (по другій осі деформування) для отримання плоско-деформованого стану у перерізі заготовки і формують переріз заготовки у вигляді паралелограма із двома сторонами, паралельними осі деформування, на кожному наступному етапі для створення інтенсивних пластичних деформацій зсуву заготовку повертають на 180° щодо осі деформування та переформовують отриманий поперечний переріз заготовки в умовах стисненого формування при постійному обмеженні поперечної деформації у перерізі заготовки і таким чином гострі й тупі кути поперечного перерізу змінюються місцями, а на останньому етапі деформування відновлюють симетричну форму поперечного перерізу заготовки шляхом зменшення ходу деформування в 2 рази.

сердечником подають до прокатної кліті, у якій відбувається плющення порошкового дроту.

(11) **76207** (51) МПК
B22F 3/18 (2006.01)

(21) **u 2012 07422** (22) **18.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Сатонін Олександр Володимирович (UA), Грибков Едуард Петрович (UA), Данилюк Вікторія Олександрівна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОКАТКИ ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ НА МЕТАЛЕВІЙ ПІДКЛАДЦІ**

(57) Пристрій для прокатки порошкових матеріалів на металевій підкладці, що містить робочу кліть з двома горизонтальними робочими валками та дозатор з відсікачем, відстань від якого до металеві підкладки визначає товщину насипного шару, який **відрізняється** тим, що дозатор з відсікачем встановлені на відстані від площини осі обертання робочих валків, яка дорівнює їх периметру, а відсікач дозатора зв'язаний з зовнішніми поверхнями робочих валків у вертикальній площині осі їх обертання за допомогою кінематичного важеля, що оснащений механізмом зміни його пліч.

B 23

(11) **76181** (51) МПК
B22F 3/18 (2006.01)

(21) **u 2012 07176** (22) **13.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Грибков Едуард Петрович (UA), Данилюк Вікторія Олександрівна (UA), Лавришко Сергій Олександрович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРОШКОВОГО ЕЛЕКТРОДА**

(57) Спосіб виготовлення порошкового електрода, який полягає у створенні закритого профілю за допомогою профілезгинального агрегату з двох стрічок внапусток, у який подають порошкову шихту, який **відрізняється** тим, що перед попаданням до формуючої труби на внутрішню стрічку наносять зв'язуючу речовину за допомогою промаслювальних роликів, на зовнішній стрічці виконані отвори пробивними роликами, металеві стрічки з розмотувачів подаються в формуючу трубу, де формування відбувається внапусток, між розмотувачами знаходиться бунт армованого елемента, з якого подається армований елемент та задається в трубу разом із стрічками, в отвір у верхній частині труби з дозатора подають порошкові матеріали, при виході з труби оболонку з

(11) **75900** (51) МПК (2012.01)
B23B 1/00
G01N 3/38 (2006.01)

(21) **u 2011 15113** (22) **20.12.2011**
(24) **25.12.2012**

(72) Шевченко Вадим Володимирович (UA), Діордіца Ірина Миколаївна (UA), Ревенко Ірина Володимирівна (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Градинська, 6, кв. 13, м. Київ, 02097 (UA)

ДІОРДІЦА ІРИНА МИКОЛАЇВНА

вул. М. Закревського, 27-а, кв. 39, м. Київ, 02217, Україна (UA)

РЕВЕНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Ак. Янгеля, 7, к. 226, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ КЕРУВАННЯ**

(57) Пристрій для діагностики стану різального інструмента в автоматизованих системах керування, що містить корпус, одна зі стінок якого призначена для розміщення різальної пластини і електровимірювальний ланцюг, що включає джерело живлення і вольтметр, який **відрізняється** тим, що еталонна пластина, яка встановлена на протилежній стінці корпусу, встановленим між пластинами на однаковій від-

стані від них світловодом з розсіювачем на його кінці, оптичною системою, яка складається з двох лінз, що підвищує рівномірне розсіювання світлового потоку, джерелом ультрафіолетового випромінювання, сполученим з джерелом живлення і світловодом, закріпленим на стінці корпусу струмовивідною пластиною, призначеною для закріплення різальних пластин, і струмоз'ємними шинами, призначеними для з'єднання обох пластин з вольтметром, а корпус виконаний з діелектричного матеріалу.

- (11) **75921** (51) МПК (2012.01)
B23B 25/00
- (21) u 2012 02475 (22) 01.03.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Омельченко Ігор Валерійович (UA), Держук Володимир Андронович (UA)
- (73) **ОМЕЛЬЧЕНКО ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ак. Янгеля, 7, кв. 428, м. Київ, 01001 (UA)
- ДЕРЖУК ВОЛОДИМИР АНДРОНОВИЧ**
пр. Повітрофлотський, 5, кв. 30, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ТЕРМО-ЕРС РІЗАННЯ**
- (57) Пристрій вимірювання термо-ЕРС різання, який містить твердосплавну різальну пластину, різцетримач і реєструючий прилад, який відрізняється тим, що він додатково містить фільтр, з'єднаний до реєструючого приладу та підсилювача, який в свою чергу підключений до аналогово-цифрового перетворювача для надходження інформації до ПК.

- (11) **75955** (51) МПК (2012.01)
B23G 1/00
B23G 5/00
- (21) u 2012 04058 (22) 02.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Сичов Юрій Іванович (UA), Тарасюк Анатолій Петрович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA), Аракелян Інна Сергіївна (UA)
- (73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, Україна (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДНОЧАСНОГО НАРІЗАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ТА ЗОВНІШНЬОЇ РІЗЬБИ**
- (57) Пристрій для одночасного нарізання внутрішньої та зовнішньої різьби, що містить корпус, мітчик, плашку, який відрізняється тим, що через корпус проходить жорстко закріплена по центру вісь, на одному кінці якої встановлена, з можливістю обертання, плашка з виконаними рівномірно по всій окружності отворами для видалення стружки, на торці корпусу має конічний зубчастий вінець, який зчеплений через приводне конічне колесо з конічним вінцем, який виконаний на торці мітчика, що встановлений з можливістю обертання на другому кінці осі.

- (11) **76217** (51) МПК
B23K 35/02 (2006.01)
- (21) u 2012 07544 (22) 20.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Гринь Олександр Григорович (UA), Бойко Ігор Олександрович (UA), Трембач Богдан Олександрович (UA), Трембач Ілля Олександрович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАПЛАВЛЕННЯ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб наплавлення внутрішніх поверхонь циліндричних деталей, що полягає в обертанні виробу навколо поздовжньої осі в процесі наплавлення, безперервному переміщенні пристрою для наплавлення, з заданою швидкістю по однозахідній схемі з перекриттям валиків на 1/3 його ширини, який відрізняється тим, що при наплавленні виконують обробку двома циліндричними роликками, один з яких має гладку, а інший - шевронну поверхню.

- (11) **76178** (51) МПК (2012.01)
B23P 6/00
- (21) u 2012 07137 (22) 12.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Карабиньш Сергій Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРАВКИ ПУСТОТИЛИХ І ТОНКОСТІННИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Пристрій для правки пустотілих і тонкостінних деталей, що містить встановлений на рамі силовий циліндр з жорстко закріпленою на його штоку порожнистою проставкою, правильну головку у вигляді двох деформуючих елементів, при цьому кожен деформуючий елемент шарнірно з'єднаний за допомогою важелів, який відрізняється тим, що на рамі встановлено еластичну плиту, з можливістю вертикального переміщення, і гайку, при цьому на корпусі на кінці штока силового циліндра виконана мірильна шкала.

- (11) **75970** (51) МПК (2012.01)
B23Q 9/00
B23B 5/08 (2006.01)
- (21) u 2012 04394 (22) 09.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Оленич Микола Миколайович (UA), Нескородяний Володимир Іванович (UA)
- (73) **ОЛЕНИЧ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
м-рн Будівельників, 21, кв. 140, м. Кузнецовськ, Рівненська обл., 34400 (UA)
- НЕСКОРОДЯНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
м-рн Перемоги, 5, кв. 124, м. Кузнецовськ, Рівненська обл., 34400, Україна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ФЛАНЦЕВИХ РОЗ'ЄДНАНЬ ТА ВНУТРІШНІХ ПЕРЕГОРОДОК ПОСУДИН І ТРУБ

(57) Пристрій для обробки поверхонь фланцевих роз'єднань та внутрішніх перегородок посудин і труб, що складається з корпусу, в якому вмонтовано зубчасте колесо, який **відрізняється** тим, що на зубчастому колесі кріпиться напрямна з супортом, на якому встановлюється різцеутримувач з різцем чи додатково кріпиться боковий супорт зі шпинделем з встановленою в нього фрезею чи свердлом, а також додатково обладнаний кронштейнами для кріплення на посудині (трубі), що дозволяє обробляти ущільнюючі поверхні фланцевих роз'єднань широкого діаметру та фрезерувати внутрішні перегородки і відновлювати отвори на фланці.

В 24

(11) 76144 (51) МПК (2012.01)
B24B 31/00

(21) u 2012 06835 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Костогриз Сергій Григорович (UA), Ткачук Андрій Васильович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ВІБРАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ

(57) 1. Машина для вібраційної обробки деталей містить робочу камеру, пружну підвіску, привід та систему дисбалансів, яка **відрізняється** тим, що для спрощення конструкції та підвищення інтенсивності вібраційного процесу обробки деталей у силучому середовищі привід утворений електродвигуном і двома розміщеними у паралельних площинах співвісними пасовими передачами із вертикальними лініями центрів та з нижнім положенням ведених шківів, а пружною підвіскою робочої камери є паси пасових передач, в яких ведені шкви встановлені на підшипниках на цапфах робочої камери, що закріплені на її торцях, причому дисбаланси закріплені на ведених шківів пасових передач із можливістю зміни їх місця установки по радіусу шківа.

2. Машина для вібраційної обробки деталей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для розширення можливостей для керованого і спрямованого впливу на вібраційний режим роботи для кожної із пасових передач привода застосовується окремий електродвигун із можливістю регулювання швидкості обертання ротора.

3. Машина для вібраційної обробки деталей за п. 1 і за п. 2, яка **відрізняється** тим, що для здійснення кінематичного збурення коливань ведені шкви пасових передач встановлюють на цапфах робочої камери на ексцентричних циліндричних втулках, що є підшипниками ведених шківів пасових передач.

4. Машина для вібраційної обробки деталей за п. 1, п. 2 і п. 3, яка **відрізняється** тим, що для підвищен-

ня вантажопідйомності робочої камери пасові передачі замінені на ланцюгові передачі.

В 27

(11) 76103 (51) МПК
B27K 3/34 (2006.01)

(21) u 2012 06631 (22) 31.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Фабуляк Федір Григорович (UA), Острогруд Андрій Юрійович (UA), Масленнікова Людмила Дмитрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ТРИРЕЛАКСАЦІЙНИХ ПОЛІМЕРІВ ЗІ ЗБІЛЬШЕНИМИ В ЕКСТРЕМУМАХ НАПРУГАМ ПРИ РОЗТЯГУ ТА З ОДНОЧАСНО ЗБІЛЬШЕНИМИ ВІДНОСНИМИ ВИДОВЖЕННЯМИ

(57) Композиція для одержання трирелаксаційних еластомерних полімерів зі збільшеними в екстремумах напружками при розтягу та з одночасно збільшеними відносними видовженнями на основі латексу "Ревульвекс", яка **відрізняється** тим, що з метою збільшення напруги розтягу експериментальних величин відносного лінійного видовження при одночасному збільшенні, додатково містить 6 %-ий карбамід, при наступних вмістах компонентів у сумішах, мас. %:

поліізопрен в латексі з вмістом отверджувача	84,0-99,5
6 %-ий карбамід	0,5-16,0.

(11) 76102 (51) МПК
B27K 3/34 (2006.01)

(21) u 2012 06630 (22) 31.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Фабуляк Федір Григорович (UA), Острогруд Андрій Юрійович (UA), Масленнікова Людмила Дмитрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ДВОРЕЛАКСАЦІЙНИХ ПОЛІМЕРІВ З ОДНОЧАСНО ЗБІЛЬШЕНИМИ ВІДНОСНИМИ ВИДОВЖЕННЯМИ ТА ЗБІЛЬШЕНИМИ НАПРУГАМИ РОЗТЯГУ

(57) Композиція для одержання дворелаксаційних полімерів з одночасно збільшеними відносними видовженнями та збільшеними напружками розтягу на основі латекса "Ревульвекс", яка **відрізняється** тим, що з метою збільшення відносного лінійного видовження при одночасному збільшенні напруги розтягу додатково містить 8 %-ий поліакриламід, при наступних вмістах компонентів у сумішах, мас. %:

поліізопрен в латексі з вмістом отверджувача	92,0-99,5
8 %-ий поліакриламід	0,5-8,0.

В 28

- (11) **76280** (51) МПК
B28B 1/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 08078** (22) **02.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Савєлов Дмитро Володимирович (UA), Хабло Григорій Петрович (UA), Драгобецький Володимир В'ячеславович (UA), Чебенко Юрій Миколайович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна (UA)
- (54) **ВІБРОПРЕС ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ**
- (57) 1. Вібропрес для формування виробів з металевих порошоків, що містить станину з вертикальними напрямними, з'єднаними у верхній частині поперечною, механізм вертикальних переміщень, кінематично зв'язаний з розміщеною на вертикальних напрямних у втулках ковзання реактивною плитою, до якої на пружних амортизаторах підвішена віброплита з формувальним пуансоном, з розташованим на ній збудником направлених коливань і під якою співвісно з нею розміщена знімна прес-форма, встановлений співвісно з віброплитою за допомогою пружних опор на станині вібростіл з розміщеним в нижній його частині збудником направлених коливань, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений встановленими між вібростолом і станиною жорстко-пружними обмежувачами, кожен з яких складається із закріпленого на вібростолі жорсткого ударного елемента, що контактує із закріпленою на станині пружно-металевою опорою, виконаною у вигляді жорсткого стакана, заповненого полімерним тілом, при цьому в нерухомому стані зазор між контактуючими поверхнями ударного елемента і полімерним тілом дорівнює 0,1-0,8 амплітуди коливань вібростола, а жорстко-пружні обмежувачі розташовані симетрично відносно центра тяжіння вібростола як в подовжньому, так і в поперечному напрямках.
2. Вібропрес для формування виробів з металевих порошоків за п. 1, який **відрізняється** тим, що збудник направлених коливань, розташований на віброплиті, виконаний у вигляді зміщених на однакову відстань від центра тяжіння віброплити двох збудників кругових коливань, дебаланси яких мають синхронне обертання та обертаються у протилежних напрямках.
3. Вібропрес для формування виробів з металевих порошоків за п. 1, який **відрізняється** тим, що збудник направлених коливань, розташований під вібростолом, виконаний у вигляді зміщених на однакову відстань від центра тяжіння вібростола двох збудників кругових коливань, дебаланси яких мають синхронне обертання та обертаються у протилежних напрямках.

В 29

- (11) **76320** (51) МПК
B29C 65/10 (2006.01)
A22C 11/12 (2006.01)
B65B 61/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 09034** (22) **23.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Ткаченко Олег Миколайович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Советська, 11, кв. 1, м. Краснодон, Луганська обл., 94407 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИВАРЮВАННЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВИХ ПЕТЕЛЬ ДО ТЕРМОКЛЕЙОВОЇ ПЛІВКИ**
- (57) Спосіб приварювання поліпропіленових петель до термоклейової плівки, який **відрізняється** тим, що попередньо перфорована під заданий крок термоклейова плівка заправляється у розмотуючий пристрій для плівки з фрикціоном, після чого петлі із поліпропіленового шпагату викладаються на привідний барабан з вставленими голками, що забезпечує точний розмір кроку приклеювання петель t з необхідними розмірами петлі H та L , що обертається на крок t , після чого зупиняється на час в зоні подання гарячого повітря, в результаті чого петля формується по розмірах H та L , а термоклей на плівці розм'якшується, далі наступний оберт барабана на шаг t пересуває петлю з плівкою до притискаючого ролика, який з необхідним зусиллям притискає петлю до плівки з розм'якшеним термоклеем, тим самим приварюючи петлю до плівки, після чого наступний оберт барабана на шаг t виводить петлю з зони приклеювання в зону охолодження, після чого плівка з петлями намотується на котушку під впливом щітки, що розгладжує петлі.
-
- (11) **76319** (51) МПК
B29C 65/10 (2006.01)
A22C 11/12 (2006.01)
B65B 61/14 (2006.01)
- (21) **u 2012 09032** (22) **23.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Ткаченко Олег Миколайович (UA)
- (73) **ТКАЧЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Советська, 11 кв. 1, м. Краснодон, Луганська обл., 94407 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИВАРЮВАННЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВИХ ПЕТЕЛЬ ДО ТЕРМОКЛЕЙОВОЇ ПЛІВКИ**
- (57) Спосіб приварювання поліпропіленових петель до термоклейової плівки, який **відрізняється** тим, що попередньо перфорована під заданий крок термоклейова плівка заправляється у розмотуючий пристрій для плівки з фрикціоном, після чого петлі із поліпропіленового шпагату викладаються на привідний барабан з вставленими голками, що забезпечує точний розмір кроку приклеювання петель t з необхідними розмірами петлі H та L , що обертається на крок t , після чого зупиняється на час в зоні подання гарячого повітря, в результаті чого петля формується

ся по розмірах H та L , а термоклей на плівці розм'якшується, далі, наступний оберт барабана на шаг t пересуває петлю з плівкою в зону термічної приварки петлі до плівки нагрівальною головкою, яка забезпечує необхідне притискання петлі до термоклейової плівки, заданий час витримки, протягом якого термоклей на плівці розм'якшується за рахунок тиску та температури петля приклеюється до плівки, після чого наступний оберт барабана на крок t переводить петлю з плівкою до притискаючого ролика, який з необхідним зусиллям додатково притискає петлю до плівки з все ще розм'якшеним термоклеем, тим самим остаточно приварюючи петлю до плівки, далі наступний оберт барабана на крок t виводить петлю з зони приклеювання в зону охолодження, після чого плівка з петлями намотується на котушку під впливом щітки, що розгладжує петлі.

B 41

- (11) **75994** (51) МПК (2012.01)
B41F 11/00
B41F 17/00
- (21) u 2012 05206 (22) 27.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Минчура Анастасія Сергіївна (UA)
- (73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166 (UA)
- МИНЧУРА АНАСТАСІЯ СЕРГІЙВНА**
вул. Г. Прикордонників, 2, кв. 128, м. Фастів, Київська обл., 08500 (UA)
- (54) **РОТАЦІЙНИЙ ТАМПОДРУКАРСЬКИЙ АПАРАТ ДЛЯ ДЕКОРУВАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Ротаційний тамподрукарський апарат для декорування циліндричних виробів, який містить фарбове корито, ракель, формний циліндр, тампонний циліндр і транспортер, який відрізняється тим, що транспортер має ролики, де виріб обертається навколо своєї осі при фрикційному контакті із тампонним циліндром під час друкування.

- (11) **75993** (51) МПК (2012.01)
B41F 11/00
B41F 27/00
- (21) u 2012 05205 (22) 27.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Воробченко Олена Святославівна (UA)
- (73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166 (UA)
- ВОРОБЧЕНКО ОЛЕНА СВЯТОСЛАВІВНА**
вул. Двінська, 1, кв. 62, м. Київ, 02090 (UA)
- (54) **МАГНІТНИЙ ФОРМНИЙ ЦИЛІНДР РОТАЦІЙНОЇ ТАМПОДРУКАРСЬКОЇ МАШИНИ**

- (57) Магнітний формний циліндр ротаційного тамподрукарського апарата містить гільзу-основу і циліндричну оболонку (друкарську форму), який відрізняється тим, що гільза-основа містить електромагніти.

- (11) **76360** (51) МПК (2012.01)
B41F 19/00
G07D 11/00
G06Q 20/00
- (21) u 2012 13260 (22) 20.11.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Голобута Олександр Олександрович (UA), Олефір Олександр Іванович (UA)
- (73) **ГОЛОБУТА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Шкільна, 27, м. Київ, 03164 (UA)
- ОЛЕФІР ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ТЕРМІНАЛ ДЛЯ ДРУКУ ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ**
- (57) 1. Термінал для друку періодичних видань, що містить корпус, в якому встановлено модуль управління терміналом, який містить щонайменше один комп'ютер з зовнішнім інтерфейсом користувача, модуль проведення розрахунків, модуль системи безперебійного живлення, причому модуль управління терміналом зв'язаний мережею Інтернет з центральним сервером надавача послуг за допомогою мережевого обладнання, який відрізняється тим, що центральний сервер надавача послуг зв'язаний з серверами щонайменше одного видавництва друкованих видань, а термінал додатково містить систему друку та зовнішнє медіаобладнання, які зв'язані з модулем управління, та комплекс моніторингу систем і механізмів терміналу, який зв'язаний з інтерфейсом системи обслуговування.
2. Термінал за п. 1, який відрізняється тим, що додатково забезпечений аварійною системою управління терміналу.

B 60

- (11) **76189** (51) МПК
B60T 8/24 (2006.01)
- (21) u 2012 07284 (22) 15.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Подрігало Михайло Абович (UA), Назаров Володимир Іванович (UA), Назаров Олександр Іванович (UA), Назаров Іван Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ПОДРИГАЛО МИХАЙЛО АБОВИЧ**
вул. Державінська, 2, кв. 148, м. Харків, 61007 (UA)
- НАЗАРОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Вороніна, 19, кв. 288, м. Запоріжжя, 69120 (UA)

НАЗАРОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дружби Народів, 253, кв. 172, м. Харків, 61183 (UA)

НАЗАРОВ ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Дружби Народів, 253, кв. 172, м. Харків, 61183 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАЛЬМУВАННЯ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ

(57) Пристрій для підвищення ефективності гальмування легкових автомобілів, гальмівні системи яких не обладнано протиблокувальними системами, який **відрізняється** тим, що його виконано за бортовою схемою розділення контурів гальмівного привода, який оснащено двома регуляторами-компенсаторами тиску, обладнаними диференціальним поршнем, клапаном спрацьовування та підпружиненим поршнем керування, який управляється від гідравлічних циліндрів, що мають кінематичний зв'язок із передньою підвіскою автомобіля.

В 61

(11) 76346 (51) МПК (2012.01)
B61C 3/00

(21) u 2012 12345 (22) 29.10.2012
(24) 25.12.2012

(72) Дебелий Володимир Леонідович (UA), Дебелий Леонід Леонідович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "АМПЛІТУДА"
вул. Ходаковського, 1, м. Донецьк, 83023 (UA)

(54) АКУМУЛЯТОРНИЙ ЕЛЕКТРОВАЗ

(57) Акумуляторний електровоз, що містить двовісний візок з колісними парами, кабіну машиніста з встановленими у кабіні транзисторним контролером з керуючими пристроями, фару, тягову акумуляторну батарею, розміщену в акумуляторному ящику, який **відрізняється** тим, що кабіна машиніста виконана з дахом, захищена склом або відкрита, спереду неї розміщена одна триколіорова світлодіодна фара, а друга - на кінці візка, всередині кабіни є електропристрій для подачі звукового сигналу та табло для виміру швидкості електровоза (швидкостемір), причому контролер з керуючими пристроями виконаний на транзисторах, всередині електровоза розміщено імпульсний перетворювач напруги, який призначений для живлення стабілізованою напругою допоміжного обладнання - звукового сигналу і фари.

(11) 76339 (51) МПК (2012.01)
B61C 3/00

(21) u 2012 11590 (22) 08.10.2012
(24) 25.12.2012

(72) Дебелий Володимир Леонідович (UA), Дебелий Леонід Леонідович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА "АМПЛІТУДА"
вул. Ходаковського, 1, м. Донецьк, 83023 (UA)

(54) КОНТАКТНИЙ ЕЛЕКТРОВАЗ

(57) Контактний електровоз, який містить двовісний візок з колісними парами, кабіну машиніста, захищену склом, яка розміщена спереду або в центрі візка, струмоприймач, контролер з керуючими пристроями, привід, фари, електрозвуковий сигнал, який **відрізняється** тим, що фари виконані триколіоровими світлодіодними і пристрій додатково обладнаний швидкостеміром, стабілізатором напруги, які розміщені в кабіні машиніста, причому швидкостемір живиться від стабілізатора напруги, який знаходиться в кабіні машиніста, а його датчик - в приводі електровоза, стабілізатор напруги з'єднаний зі струмоприймачем і живить стабілізованою напругою електрообладнання електровоза.

(11) 75963 (51) МПК (2012.01)
B61D 5/00

(21) u 2012 04251 (22) 05.04.2012
(24) 25.12.2012

(72) Бубнов Валерій Михайлович (UA), Тісенко Олександр Іванович (UA), Михайлін Володимир Федорович (UA), Рябцев Андрій Геннадійович (UA), Малій Артем Георгійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГОЛОВНЕ СПЕЦІАЛІЗОВАНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО ВАГОБУДУВАННЯ ІМЕНІ ВАЛЕРІЯ МИХАЙЛОВИЧА БУБНОВА"
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) ЗАЛІЗНИЧНА ЦИСТЕРНА

(57) Залізнична цистерна, що містить раму з ходовою частиною, закріплений на рамі котел, який включає циліндрову обичайку, з'єднану з днищами, запобіжну, замкову і контрольну арматуру, закриту захисним ковпаком, запобіжні щити, сходи з майданчиками обслуговування і, щонайменше дві, запобіжні дуги, кожна з яких встановлена на котлі перед захисним ковпаком з боку днища, при цьому їх висота перевищує висоту ковпака, яка **відрізняється** тим, що відношення довжини котла до довжини залізничної цистерни по осях зчеплення знаходиться в діапазоні 0,920-0,932.

(11) 76041 (51) МПК (2012.01)
B61F 3/00
B61F 5/12 (2006.01)
B61F 5/26 (2006.01)

(21) u 2012 05962 (22) 16.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Карапейчик Ігор Миколайович (UA), Сердюк Юрій Дмитрович (UA), Пекліч Михайло Михайлович (UA), Крайзингер Антон Федорович (UA), Зайка Володимир Якович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"

пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)

(54) ВІЗОК ВАНТАЖНОГО ВАГОНА

- (57)** 1. Візок вантажного вагона, що містить бічні рами і пружні елементи у вигляді еластичних пластин, розташованих по периметру щелеп бічних рам між внутрішньою поверхнею кожної щелепи і адаптером букси, який **відрізняється** тим, що бічні еластичні пластини розташовані у пазах адаптерів і установлені з гарантованим зазором "а" щодо бічної поверхні щелепи рами, а в щоках адаптерів змонтовані торцеві пружні елементи у вигляді еластичних брусків, причому еластичні пластини мають жорсткість більшу, ніж еластичні бруски.
2. Візок за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазор "а" між бічною еластичною пластиною і бічною поверхнею щелепи дорівнює 3-5 мм.
3. Візок за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що бічні еластичні пластини виступають з пазів адаптерів за межі її зовнішніх площин на величину "б" при співвідношенні $b/a=1,5\div 4$.

першого компаратора, вихід якого підключений до входу першого формувача імпульсів, зв'язаного виходом з першим входом другого диференційного підсилювача, вихід другого амплітудного детектора підключений до інвертора, вихід якого підключений до входу другого компаратора, вихід якого підключений до входу другого формувача імпульсів, зв'язаного виходом з другим входом другого диференційного підсилювача, вихід другого диференційного підсилювача зв'язаний з лінією зв'язку для передачі сигналу від датчика, вихід першого підсилювача підключений до входу третього амплітудного детектора, вихід якого підключено до входу третього компаратора, зв'язаного виходом з першим входом схеми "І", вихід другого підсилювача підключений до входу четвертого амплітудного детектора, вихід якого підключено до входу четвертого компаратора, зв'язаного виходом з другим входом схеми "І", вихід схеми "І" зв'язаний з лінією зв'язку для передачі сигналу від датчика.

B 62

(11) 75961

(51) МПК (2012.01)
B61L 1/00

(21) у 2012 04231
(24) 25.12.2012

(22) 05.04.2012

(72) Бабаєв Михайло Михайлович (UA), Блиндюк Василь Степанович (UA), Чепцов Михайло Миколайович (UA), Давиденко Михайло Георгійович (UA), Ананьєва Ольга Михайлівна (UA), Прилипко Андрій Андрійович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків, 61050 (UA)

(54) КОЛІЙНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК

- (57)** Колійний індуктивний датчик, що складається з встановлених біля рейок магнітопроводів з обмотками, розташованих один від одного на відстані L уздовж рейки, яка менше найменшої відстані між осями візка, задаючого генератора та регістратора, який **відрізняється** тим, що регістратор додатково забезпечений першим та другим смуговими фільтрами, першим, другим, третім та четвертим компараторами, першим та другим підсилювачем, третім та четвертим амплітудним детектором та схемою "І", причому вихід задаючого генератора підключений до входу підсилювача потужності, зв'язаного виходом з відповідними обмотками першого та другого магнітопроводів, вихідна обмотка першого магнітопроводу підключена до входу першого смугового фільтра, вихід якого підключений до першого входу першого диференційного підсилювача, а також до входу першого підсилювача, а вихідна обмотка другого магнітопроводу підключена до входу другого смугового фільтра, вихід якого підключений до другого входу першого диференційного підсилювача, а також до входу другого підсилювача, вихід першого диференційного підсилювача підключений до входів першого та другого амплітудних детекторів, вихід першого амплітудного детектора підключений до входу

(11) 75948

(51) МПК (2012.01)
B62D 1/00

(21) у 2012 03989
(24) 25.12.2012

(22) 02.04.2012

(72) Дідур Володимир Аксентійович (UA), Бондар Анатолій Миколайович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Петров Андрій Вікторович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна (UA)

(54) БАГАТОКАНАЛЬНЕ РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ПІДСИЛЮВАЧЕМ РУЛЯ

- (57)** Багатоканальне рульове керування транспортного засобу з електромеханічним підсилювачем руля, що містить рульовий вал, безконтактний багатополосний високомоментний двигун, електронний контролер та датчик моменту, яке **відрізняється** тим, що воно додатково оснащено формувачем керуючого впливу і групою датчиків параметрів руху транспортного засобу, сигнал з якого подається на електронний контролер, причому рульовий вал кінематично роз'єднаний і додатково оснащений датчиком кута повороту, сигнал з якого подається на формувач керуючого впливу.

(11) 75946

(51) МПК (2012.01)
B62D 1/00

(21) у 2012 03975
(24) 25.12.2012

(22) 02.04.2012

(72) Дідур Володимир Аксентійович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Бондар Андрій Миколайович (UA), Петров Андрій Вікторович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **БАГАТОКАНАЛЬНЕ РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ПІДСИЛЮВАЧЕМ РУЛЯ З ТАКТИЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Багатоканальне рульове керування з електромеханічним підсилювачем руля з тактильними властивостями, що містить безконтактний багатополюсний високомоментний двигун, електронний контролер, датчик моменту та датчик положення ротора, яке **відрізняється** тим, що воно додатково оснащено формувачем керуючого впливу і групою датчиків параметрів руху транспортного засобу.

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ РУХОМ БАГАТОЛАНКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб керування рухом багатоланкового транспортного засобу, який полягає у вимірюванні кута складання ланок на тягово-зчіпному пристрої транспортного засобу і зниженні приводного тиску в гальмівних камерах ведучої ланки пропорційно косинусу кута складання, який **відрізняється** тим, що на тягово-зчіпному пристрої встановлено давач, який вимірює кут складання ланок транспортного засобу при повороті, а регулювання гальмівних зусиль здійснюється на колесах ведених ланок на основі інформації давача кута складання ланок транспортного засобу, яка надходить на блок управління, через який регулюється тиск в гальмівних камерах коліс ведених ланок таким чином, що при повороті наліво пригальмовуються колеса правого борту, а при повороті направо - колеса лівого борту ведених ланок.

(11) **76268**

(51) МПК (2012.01)
B62D 13/00

(21) **у 2012 07953**

(22) **27.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Марчук Роман Миколайович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Марчук Назар Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ РУХОМ БАГАТОЛАНКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб керування рухом багатоланкового транспортного засобу, що здійснюється за рахунок магнітної головки, яка виконує запис траєкторії ведучої ланки на проїжджій частині, яка містить магнітну речовину і подає інформацію на колеса веденої ланки, який **відрізняється** тим, що на колесах ведучої ланки встановлені давачі частоти їх обертання, а керування частотою обертання коліс ведених ланок виконується за рахунок регулювання тиску в гальмівних камерах і здійснюється на основі інформації давачів частоти обертання коліс ведучої ланки на блок управління, який регулює тиск в гальмівних камерах коліс ведених ланок таким чином, що при повороті наліво пригальмовуються колеса правого борту, а при повороті направо - колеса лівого борту ведених ланок.

(11) **76321**

(51) МПК
B62D 55/08 (2006.01)

(21) **у 2012 09041**

(22) **23.07.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Майсус Василь Володимирович (UA), Прокопчук Володимир Олександрович (UA), Волинкін Микола Петрович (UA), Венгер Микола Анатолійович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Щорса, 1, кв. 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ПРОКОПЧУК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Пушкінська, 37, кв. 73, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ВОЛИНКІН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Князів-Коріатовичів, 70, кв. 20, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ВЕНГЕР МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Північна, 90-а, кв. 57, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **ЕЛАСТИЧНА ПІДВІСКА ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ ГУСЕНИЧНОГО МОБІЛЬНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО ЗАСОБУ**

(57) Еластична підвіска ходової частини гусеничного мобільно-енергетичного засобу, що містить раму, дві балансири каретки, розміщені по кожному борту рами і виконані у вигляді шарнірно з'єднаних між собою двох корпусів, зв'язаних через вісь з рамою, на нижніх частинах яких на осях встановлені опорні котки, а верхні частини зв'язані з першим і другим кронштейнами, між якими розміщені циліндричні пружини, яка **відрізняється** тим, що в ній додатково встановлений гідравлічний демпфер, виконаний у вигляді циліндра з розміщеними усередині штоком і поршнем, а торцями з'єднаний, з осьовими отворами для проходження штока, кришками, з утворенням двох штокових порожнин, сполучених між собою.

(11) **76276**

(51) МПК (2012.01)
B62D 13/00
B60T 8/24 (2006.01)

(21) **у 2012 08009**

(22) **27.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Марчук Роман Миколайович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Марчук Назар Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

бою через додатково установлені гідролінію і регулювальний дросель, причому одна з кришок жорстко зв'язана з першим кронштейном з отвором для проходження штока, шарнірно з'єднаного із додатково установленими крейцкопфом у напрямній, жорстко зв'язаній з першим кронштейном, із одним кінцем тяги, протилежний кінець якої шарнірно з'єднаний із другим кронштейном, а напрямна і тяга розміщені усередині циліндричних пружин.

В 64

- (11) **76187** (51) МПК (2012.01)
B64C 13/00
- (21) **у 2012 07276** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кулік Анатолій Степанович (UA), Джулгаков Віталій Георгійович (UA), Шелест Андрій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ КОМПЛЕКС БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Автоматизований дослідницький комплекс безпілотного літального апарата, який містить блок баз даних, блок моделювання поведінки літального апарата, блок ручного керування, блок динамічного моделювання навколишнього середовища, який **відрізняється** тим, що до нього введені безпілотний літальний апарат як об'єкт дослідження, керований підвіс, вихід якого з'єднаний з першим входом безпілотного літального апарата, модуль збору даних, вихід якого з'єднаний з інформаційними виходами безпілотного літального апарата, модуль керування, перший вхід якого з'єднаний з виходом модуля збору даних, а перший вихід з'єднаний з керованим підвісом, другий вихід з'єднаний із другим входом безпілотного літального апарата, серверний персональний комп'ютер, перший вхід якого з'єднаний з третім виходом модуля керування, блок візуалізації, вхід якого з'єднаний з першим виходом серверного персонального комп'ютера, блок обміну даними, вхід якого з'єднаний з другим виходом серверного персонального комп'ютера, клієнтські персональні комп'ютери, вихід яких з'єднані з виходом блока обміну даними, серверний персональний комп'ютер містить блок динамічного моделювання навколишнього середовища, блок баз даних, блок моделювання поведінки літального апарата, блок настройки, електронних карт, блок об'ємних сцен, блок приладової панелі, які взаємозв'язані один з одним.

- (11) **75911** (51) МПК
B64C 39/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 01622** (22) **14.02.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Харченко Володимир Петрович (UA), Священко Юрій Іванович (UA), Корченко В'ячеслав Павлович (UA), Кабанячий Володимир Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)**
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З ВІДЕОПРИСТРОЄМ**
- (57) Безпілотний літальний апарат з відеопристроєм, що має фюзеляж, високорозташоване крило з силовою установкою, відеопристрій у сферичному корпусі, закріплений на нижній частині фюзеляжу, трьохопорне шасі з носовим колесом з обтічниками коліс, виконаними з закругленою носовою частиною, середньою частиною, яка наближена до циліндричної і охоплює колесо, й загостреною хвостовою частиною, який **відрізняється** тим, що обтічник носового колеса виконано з зрізаною носовою частиною, а відеопристрій умонтовано як носову частину цього обтічника.

- (11) **75934** (51) МПК
B64C 39/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 03514** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Харченко Володимир Петрович (UA), Священко Юрій Іванович (UA), Корченко В'ячеслав Павлович (UA), Діхтяренко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)**
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Безпілотний літальний апарат, що має фюзеляж, крило з силовою установкою, шасі з переднім колесом в П-подібній вилці, скріпленій зі стійкою-ресорою, обтічник переднього колеса з зрізаною носовою частиною, відеопристрій, встановлений під фюзеляжем на штанзі на місці носової частини обтічника, який **відрізняється** тим, що штанга розміщена вздовж фюзеляжу під обтічником переднього колеса і скріплена з горизонтальною частиною вищезгаданої вилки переднього колеса.

- (11) **75913** (51) МПК (2012.01)
B64D 37/00
- (21) **у 2012 01772** (22) **17.02.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Давидов Сергій Олександрович (UA), Кулініч Лариса Анатоліївна (UA), Горелова Кристина Віталіївна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)**
- (54) **ЗЛИВНИЙ ПРИСТРІЙ ПАЛИВНОГО БАКА КОСМІЧНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**
- (57) Зливний пристрій паливного бака космічного літального апарата, що містить накопичувач із сітчастим розділювачем, виконаним у вигляді зрізаного конуса і закріплений у верхній частині накопичувача, фільтр газових включень та витратну магістраль, який **відрізняється** тим, що сітчастий розділювач

з'єднаний з корпусом бака пружним зв'язком, наприклад закріплений на сильфоні.

- (11) **75901** (51) МПК
B64G 1/10 (2006.01)
B64G 1/22 (2006.01)
B64G 1/24 (2006.01)
- (21) **и 2011 15269** (22) **22.12.2011**
(24) **25.12.2012**
- (72) Дронь Микола Михайлович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA), Хитько Андрій Володимирович (UA), Дубовик Людмила Григорівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДВОДУ КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА НА БЕЗПЕЧНІ ОРБІТИ**
- (57) Пристрій для відводу космічного об'єкта на безпечні орбіти, що включає енергосилову установку, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково сукупно застосовані силовий елемент, системи енергопостачання, навігації, керування, орієнтації та стабілізації вектора тяги та система виявлення і спостереження космічних об'єктів, стиковки та/або захвату, зв'язку та передачі даних, з'єднання з космічним об'єктом, відділення у будь-якому складі та поєднанні, які повністю або частково інтегровані з такими елементами та системами космічного об'єкта, якщо вони є та активні, при цьому силовий елемент виконаний на базі, наприклад, корпусів інших елементів і систем, енергосилова установка виконана, наприклад, на основі електроракетних та/або хімічних реактивних двигунів, та/або сонячних парусів, та/або електродинамічних тросових систем, та/або електродинамічних рушіїв, та/або систем обміну кінетичною енергією, та/або механічних, та/або пневматичних, та/або гідравлічних, та/або електродинамічних, та/або електромеханічних, та/або піротехнічних штовхачів, система енергопостачання виконана, наприклад, на базі сонячних та/або акумуляторних, та/або радіоізотопних, та/або ядерних джерел живлення, а системи з'єднання з космічним об'єктом та відділення, наприклад, включають жорсткі та/або нежорсткі електропровідні, та/або непровідні зв'язки, з можливістю застосування саморозпадних кріплень системи обміну кінетичною енергією, наприклад, виконані на жорстких та/або нежорстких зв'язках, причому неінтегровані з космічним об'єктом вказані елементи та системи виконані з можливістю з'єднання в єдиний або різні модулі різного рівня функціональної незалежності з можливістю функціонування разом як автономний космічний апарат або без цього, при цьому системи виявлення та спостереження космічних об'єктів, навігації, керування виконані з можливістю повної або часткової інтеграції з відповідними зовнішніми наземними та/або орбітальними системами, а енергосилова установка споряджена достатнім для шуканої операції запасом робочого тіла.

B 65

- (11) **75905** (51) МПК (2012.01)
B65B 1/00
B65B 17/00
- (21) **и 2012 01054** (22) **01.02.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Рудометов Сергій Володимирович (UA), Мікульоник Ігор Олегович (UA)
- (73) **РУДОМЕТОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Івана Іжакевича, 23, кв. 10, м. Київ-123, 04123 (UA)
- МІКУЛЬОНИК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)
- (54) **ЛІНІЯ ДЛЯ ПАКУВАННЯ СИПКИХ ПРОДУКТІВ У ТАРУ**
- (57) Лінія для пакування сипких продуктів у тару, що містить машину для видавання піддонів, конвеєр для подавання піддонів, дозувальну машину сипкого продукту в тару для утворення пакетів, укладач пакетів на піддон, пристрій формування полімерного плівкового чохла на піддоні з розміщеними на ньому пакетами, а також термокамеру, яка **відрізняється** тим, що перед машиною для видачі піддонів установлено машину для формування піддонів з картону.

- (11) **75930** (51) МПК (2012.01)
B65B 1/00
G09F 23/00
- (21) **и 2012 03461** (22) **23.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Бабин Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **БАБИН ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Малиновського, 61, кв. 40, м. Одеса, 65074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ НАСІННЯ**
- (57) 1. Спосіб пакування насіння, що включає підготування для вживання насіння соняшника або гарбуза, наприклад обжарювання і/або оброблення сіллю, розміщення насіння всередині герметичної вологостійкої ємності та запечатування, який **відрізняється** тим, що всередину ємності додатково поміщають супутній харчовий продукт.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як супутній харчовий продукт всередину ємності поміщають кондитерський виріб.
3. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що як кондитерський виріб використовують цукерку.
4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на зовнішньому боці упаковки виконують малюнок та напис, які свідчать про наявність в упаковці супутнього харчового продукту.

- (11) **76229** (51) МПК (2012.01)
B65B 5/10 (2006.01)
B65B 21/00
B65G 65/02 (2006.01)
- (21) **и 2012 07604** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Євген Володимирович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривошляк-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Жарова Світлана Іванівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЙМАННЯ СКЛОПОСУДУ ІЗ ТРАНСПОРТНОЇ ТАРИ**

(57) Пристрій для виймання склопосуду із транспортної тари, що складається з конвеєра для подачі транспортної тари з склопосудом, механізму орієнтації і фіксації транспортної тари, механізму перевантаження склопосуду, який **відрізняється** тим, що механізм перевантаження склопосуду із транспортної тари складається із змонтованої каретки горизонтального переміщення з вертикальною напрямною, по якій може переміщуватися Г-подібний важіль з закріпленою на ньому перевантажувальною рамкою, привід якої здійснюється шляхом контакту каретки з тягою, що з'єднана з двома нескінченними ланцюгами, і з'єднаної з противагою рухомої платформи на вертикальній напрямній, яка взаємодіє з упором, і оснащена механізмом її фіксації і приймальним конвеєром для відведення склопосуду та підтримуючою планкою.

(11) **75982**

(51) МПК (2012.01)
B65B 19/00

(21) **у 2012 04869**
(24) **25.12.2012**

(22) **18.04.2012**

(72) Святуха Анатолій Якимович (UA), Гордєєв Андрій Сергійович (UA), Добровенський Юлій Маркович (UA)

(73) **УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНДУКЦІЙНО-ТЕПЛОВОГО ЗНІМАННЯ З ВАЛА ПАКЕТА ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ, З'ЄДНАНИХ З НАТЯГОМ**

(57) Пристрій для індукційно-теплого знімання з вала пакета циліндричних деталей, з'єднаних з натягом, що містить індукційні катушки збудження із системою магнітопроводів, рухома частина яких притягується пружинами розтягнення, який **відрізняється** тим, що він оснащений однією нерухомою індукційною катушкою із системою П-подібних магнітопроводів, зовнішня коротша частина яких рухома і прилягає до внутрішньої поверхні довшої частини магнітопроводу, при цьому коротша частина закріплена на підпружинених елементах, які виконано у вигляді пальців, розміщених у спеціальних стаканах.

(11) **75908**

(51) МПК (2012.01)
B65D 5/00
B65D 85/10 (2006.01)

(21) **у 2012 01341**
(24) **25.12.2012**

(22) **01.07.2009**

(62) **а 2012 00833, 01.07.2009**

(72) Вайсс Жак (CH), Мермо Жак (CH), Суше Вірджіні (CH)

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchatel, Switzerland (CH)

(54) **УПАКОВКА ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ВИРОБІВ**

(57) 1. Упаковка (10) для споживчих виробів з відчутним на дотик несучільним покриттям (16), причому це відчутне на дотик несучільне покриття (16) виконане шляхом нанесення одного або більше лаків (18) на зовнішню поверхню упаковки (10) з візерунком, який включає в себе множину рельєфних елементів, висота яких становить щонайменше приблизно 10 мкм і відстань між якими становить щонайменше приблизно 20 мкм.

2. Упаковка (10) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що згадана множина рельєфних елементів має по суті однакову висоту.

3. Упаковка (10) за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що відчутне на дотик несучільне покриття (16) виконане на певній ділянці зовнішньої поверхні упаковки (10), на якій надруковані графічні зображення, текст або їх комбінація.

4. Упаковка (10) за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що відчутне на дотик несучільне покриття (16) виконане шляхом нанесення одного або більше тонованих лаків на зовнішню поверхню упаковки (10).

5. Упаковка (10) за будь-яким із пп. 2-4, яка **відрізняється** тим, що відчутне на дотик несучільне покриття (16) виконане шляхом нанесення одного або більше лаків, які тверднуть під дією ультрафіолетового світла, на зовнішню поверхню упаковки (10).

6. Упаковка (10) за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що відчутне на дотик несучільне покриття (16) має коефіцієнт статичного тертя від приблизно 0,2 до приблизно 1,0.

7. Упаковка (10) за будь-яким із попередніх пунктів, яка виконана з однієї або більше складених плоских заготовок.

8. Упаковка (10) за п. 7, яка **відрізняється** тим, що одна або більше складених плоских картонних заготовок має питому вагу від приблизно 60 г/м² до приблизно 250 г/м².

(11) **76155**

(51) МПК (2012.01)
B65D 49/00

(21) **у 2012 06976**
(24) **25.12.2012**

(22) **07.06.2012**

(72) Пахомов Дмитрій Іванович (BY), Бірюков Ніколай Петрович (BY)

(73) **ІНОСТРАННОЕ ЧАСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АЛКОПАК"**

ул. Хуторянского, 35-а, г. Гомель, 246015 (BY)

(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Закупорювальний пристрій, що містить внутрішню кришку з елементами ущільнювачів і фіксувальних елементів, сполучену із зливною втулкою, виконаною із засобами фіксації на пляшці, зовнішній кожух з розміщеним в ньому ковпачком, встановлений на внутрішній кришці, а також засіб індикації розкриття, який **відрізняється** тим, що засіб індикації розкриття виконаний у вигляді окремого індикаторного кі-

льця, розташованого між зливною втулкою і зовнішнім кожухом, до розкриття, і який стає видимий на пляшці після першого розкриття, а внутрішня кришка забезпечена, як мінімум, одним зовнішнім буртиком закриття індикаторного кільця при повторному закупорюванні.

рах подрібненої маси із скла і пластмаси, зручного розвантаження та додаткові бункери для макулатури і пластмасових пакетів.

- (11) **76161** (51) МПК (2012.01)
B65D 90/00
- (21) **u 2012 07024** (22) **21.11.2011**
(24) **25.12.2012**
(31) **2011129937**
(32) **20.07.2011**
(33) **RU**
(62) **u 2011 13721, 21.11.2011**
(72) **Гой Василь Васильович (UA)**
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА КОМПАНИЙ "АЛЪЯНС"**
пл. Вокзальная, 10, г. Подольск, Московская обл., 142100, Россия (RU/RU)
(54) **КЕГ ДЛЯ НАПОЇВ**
(57) 1. Кег для напоїв, що містить циліндричну ємність для напоїв з опуклими горловиною та днищем, у верхній і нижній частині якої змонтовані кільцеві опорні елементи, в горловині ємності змонтований кільцевий патрубок для монтажу фітинга, який **відрізняється** тим, що ємність для напою виконана складеною з двох частин, з'єднаних між собою за допомогою зварного з'єднання на циліндричній ділянці.
2. Кег за п. 1, який **відрізняється** тим, що частини ємності для напоїв виконані з нержавіючої сталі
3. Кег за п. 2, який **відрізняється** тим, що частини ємності для напоїв виконані методом глибокої витяжки металу.
4. Кег за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцеві опорні елементи виконані таким чином, щоб при установці корпусів один на інший забезпечити можливість їх вертикального штабелювання.
5. Кег за п. 1, який **відрізняється** тим, що у верхньому кільцевому опорному елементі виконані отвори для ручного перенесення.
6. Кег за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що відношення його висоти до діаметра ємності для напоїв становить від 0,5 до 0,8.

- (11) **75898** (51) МПК (2012.01)
B65F 5/00
- (21) **u 2011 14401** (22) **05.12.2011**
(24) **25.12.2012**
(72) **Франків Роман Петрович (UA)**
(73) **ФРАНКІВ РОМАН ПЕТРОВИЧ**
вул. Дунайська, 32, кв. 33, м. Львів-35, 79035, Україна (UA)
(54) **АГРЕГАТ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ РІЗНИХ ВИДІВ УПАКОВКИ**
(57) Агрегат для утилізації різних видів упаковки, який характеризується тим, що містить роздільні секції для подрібнення, транспортування і зберігання в бункері

- (11) **75890** (51) МПК (2012.01)
B65G 15/00
- (21) **a 2011 03872** (22) **30.03.2011**
(24) **25.12.2012**
(72) **Верхман Олександр Аркадійович (UA), Верхман Ілля Олександрович (UA), Токаревський Володимир Васильович (UA), Огороднік Станіслав Станіславович (UA)**
(73) **ВЕРХМАН ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, 6, кв. 113, м. Київ-212, 04212 (UA)
(54) **ПОВІТРЯНИЙ ТРАНСПОРТЕР**
(57) Повітряний транспортер (конвеєр), який має довгий корпус (конструктив) з пристроями на ньому, які можуть транспортувати сипучі матеріали, землю, пісок, мішки тощо, який **відрізняється** тим, що початок його розташовано на землі на поворотному шарнірі, а весь транспортер утримується в повітрі під заданим кутом нахилу системою невеликих аеростатів, троси яких закріплено рівномірно вздовж всього транспортера, причому їх сумарна підйомна сила перевищує загальну вагу транспортера разом з матеріалом, який він транспортує, а також він має систему відтяжних тросів, які сходять з лебідок, які знаходяться на землі на рухомих транспортних засобах, що дає можливість утримувати повітряний транспортер на заданій висоті над землею, а також наводити його верхній кінець на потрібну точку.

B 66

- (11) **76123** (51) МПК
B66C 1/32 (2006.01)
- (21) **u 2012 06707** (22) **31.05.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) **Шабалдак Микола Васильович (UA), Гріцан Анатолій Феодосійович (UA), Себякіна Марина Миколаївна (UA)**
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВЗА-ГАЛЬМАШ"
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
(54) **ВАНТАЖОЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) 1. Вантажозахватний пристрій, який містить механізм захоплення вантажів, укладених в стопу, що містить орган захоплення з приводом і фіксатором положення підготовки до захоплення, і механізм підйому, який **відрізняється** тим, що орган захоплення

ня виконаний у вигляді шарнірно змонтованих на підвісній траверсі L-подібних захватних лап, обладнаних знизу поворотними у вертикальній площині відкидними щоками, привід органу захоплення виконаний у вигляді шарнірно сполучених зовні із захватними лапами стяжок, внутрішні кінці яких шарнірно зв'язані з вертикально рухомим штоком, що проходить крізь нерухому гільзу траверси, механізму підйому, а фіксатор положення підготовки до захоплення виконаний у вигляді нижнього рухомого і верхнього нерухомого конусів, що охоплюють гільзу, встановлених з можливістю взаємного контакту своїми кінцевими поверхнями і фіксації крюкоподібними захватами, змонтованими на стакані, що рухомо охоплює шток, шарнірно сполученому з сергою механізму підйому, що навішується на крюк вантажопідйомного крана.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що до нижнього кінця штока шарнірно прикріплений центруючий стрижень.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що у фіксаторі положення підготовки до захоплення рухомий, щодо гільзи траверси, конус встановлений з можливістю вертикального переміщення по гільзі, а нерухомий конус жорстко закріплений на верхній частині гільзи траверси, причому рухомий конус має верхню і нижню зовнішні кінцеві поверхні, а нерухомий конус має верхню внутрішню кінцеву поверхню і нижню внутрішню кінцеву поверхню, призначену для контакту з верхньою зовнішньою поверхнею рухомого конуса.

(72) Ловеїкін Вячеслав Сергійович (UA), Рибалко Вячеслав Миколайович (UA), Мельніченко Вячеслав Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **МЕХАНІЗМ ПОВОРОТУ СТІЛОВОГО КРАНА**

(57) Механізм повороту стрілового крана, що містить електродвигун, редуктор, ведучу шестірню та ведене зубчасте колесо, встановлене на валу поворотної платформи, який відрізняється тим, що ведене зубчасте колесо складається з двох частин: зубчастого вінця та маточини, з'єднаних між собою рухливо за допомогою пружних елементів, кожен із яких виконаний у вигляді двох розрізних конусних металевих втулок, у середині яких розміщено конусні гумові шайби із отворами, в які встановлені регулювальні гвинти.

(11) **75954** (51) МПК (2012.01)
B66C 7/00
B61K 7/00

(21) u 2012 04057 (22) 02.04.2012
(24) 25.12.2012

(72) Сичов Юрій Іванович (UA), Самчук Володимир Володимирович (UA), Ісьєміні Ілля Ігорович (UA), Лях Бенгард Григорович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, Україна (UA)

(54) **ГРАВІТАЦІЙНИЙ ТУПИКОВИЙ ПРИСТРІЙ ВАНТАЖОПІДІЙМАЛЬНИХ КРАНІВ**

(57) Гравітаційний тупиковий пристрій вантажопідіймальних кранів, що містить корпус, гумову подушку, який відрізняється тим, що пристрій додатково оснащено пружними елементами, розташованими попереду корпусу з проміжками один від одного, які виконані у формі радіусно-зігнутих пластин, жорстко закріплених на рейках.

(11) **76215** (51) МПК (2012.01)
B66C 9/00
B66C 13/00

(21) u 2012 07501 (22) 19.06.2012
(24) 25.12.2012

(11) **76184** (51) МПК
B66D 3/04 (2006.01)

(21) u 2012 07211 (22) 13.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Хабрат Микола Іванович (UA), Умєров Ервін Джеватович (UA)

(73) **ХАБРАТ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Первомайская, 11, с. Константиновка, Сімферопольський р-н, АР Крим, 97563 (UA)

УМЄРОВ ЕРВІН ДЖЕВАТОВИЧ

вул. Пушкіна, 37, с. Ільчово, АР Крим, 95205 (UA)

(54) **ПОЛІСПАСТ**

(57) Поліспаст, що містить рухому і нерухому осі із встановленими на них блоками, що огинаються гнучким органом, який відрізняється тим, що в ньому на рухомій осі встановлений тільки один блок, а на нерухомій осі встановлені співвісно і кінематично жорстко пов'язані між собою блок з меншим діаметром, другий блок з великим діаметром і зірочка в зачепленні з приводним ланцюгом, при цьому гнучкий орган, що огинає рухливий блок, своїми кінцями закріплюється і навивається в різних напрямках на блоки з великим і меншим діаметрами.

B 67

(11) **76062** (51) МПК (2012.01)
B67D 99/00
B67D 7/00
B60S 5/02 (2006.01)

(21) u 2012 06170 (22) 22.05.2012
(24) 25.12.2012

(31) P-11-139
(32) 11.10.2011
(33) LV

(72) Хелвійс Лея (LV), Емілс Лашковс (LV), Андреїс Лашковс (LV), Армінс Ірбе (LV)

(73) ЕКО ГАЗЕ, СІА

Lugazu iela 6-33, Riga LV-1045 (LV)

(54) МОБІЛЬНИЙ ПАЛИВОЗАПРАВНИЙ МОДУЛЬ

(57) 1. Мобільний паливозаправний модуль, що містить ємність (2) для зберігання палива, наприклад, зрідженого газу, а також механізми для заправки й обліку витрати палива й здійснення фінансових розрахунків, який **відрізняється** тим, що містить раму (1), виконану з металевих профілів або профілів з композитних матеріалів, у формі прямокутного паралелепіпеда, всередині якої встановлена ємність (2), а також механізми для заправки й обліку витрати палива і здійснення фінансових розрахунків, причому механізми для обліку витрати палива і здійснення фінансових розрахунків містять автомат самообслуговування (5), що має монітор, касовий модуль, зчитувач електронних карт, модуль підключення до мережі Інтернет, електронний обчислювальний пристрій, пристрій вводу і виводу даних, електрично з'єднані з електронним обчислювальним пристроєм.

2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що по-здовжні профілі, що знаходяться на нижній і/або верхній площині рами (1), посилені і з'єднані з перпендикулярними до них профілями (11).

3. Модуль за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що профілі рами (1), спрямовані вертикально і горизонтально, додатково посилені діагональними з'єднаннями - кутками (10).

4. Модуль за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рама (1) покрита металевою сіткою або еквівалентним матеріалом.

5. Модуль за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рама (1) має габарити рами стандартного морського контейнера.

6. Модуль за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рама (1) має нерегулярну форму.

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

- (11) **76299** (51) МПК (2012.01)
C01B 7/00
- (21) **и 2012 08391** (22) **09.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Опекунов Вадим Вікторович (UA), Батяновський Едуард Іванович (BY)
- (73) **ОПЕКУНОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Серафимовича, 17, кв. 108, м. Київ-152, 02152 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВИКОРИСТАНОЇ КОРДНОЇ ТКАНИНИ ЯК ВОЛОКНИСТОГО КОМПОНЕНТА КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Застосування використаної кордної тканини як волокнистого компонента композиційних матеріалів.

- (11) **76000** (51) МПК
C01B 31/06 (2006.01)
C01B 21/06 (2006.01)
- (21) **и 2012 05381** (22) **03.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Селезньов Юрій Володимирович (UA), Бондаренко Олександр Володимирович (UA), Атаманюк Ігор Петрович (UA), Завірюха Микола Володимирович (UA)
- (73) **СЕЛЕЗНЬОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Московська, 54, кв. 33, м. Миколаїв, 54010, Україна (UA)
- (54) **ВИСОКОНАДІЙНИЙ ШАРУВАТИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Шаруватий композиційний матеріал, що містить шар оксидної кераміки і підкладку із твердого сплаву, який відрізняється тим, що підкладка додатково містить оксиди металів, а коефіцієнт термомеханічної сумісності шарів приймає значення з інтервалу $0,85 \leq \alpha \leq 1,1$.

- (11) **75894** (51) МПК (2012.01)
C01D 17/00
- (21) **и 2011 10104** (22) **16.08.2011**
(24) **25.12.2012**
- (72) Панасенко Володимир Володимирович (UA), Гринь Григорій Іванович (UA), Лобойко Олексій Якович (UA), Панасенко Володимир Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБОНАТУ КАЛІЮ**
- (57) Спосіб одержання карбонату калію із хлориду калію, здійснюваний у карбонізаційній колонії, що складається з абсорбційної зони з тарілками й зони охолодження,

шляхом безперервної протитечіної карбонізації хлориду калію, що подається на тарілки абсорбційної зони колонії, діоксидом вуглецю в присутності розчину діетиламіну, утворення суспензії, охолодження отриманої суспензії, виведення діетиламіну й діоксиду вуглецю, що не прореагували, відділення й промивання осаду гідрокарбонату калію і його кальцинації, регенерації діетиламіну, який відрізняється тим, що розчин діетиламіну подають на тарілки рівними масовими потоками, число яких не перевищує кількості тарілок абсорбційної зони карбонізаційної колонії, із введенням першого потоку на верхню тарілку.

С 02

- (11) **76059** (51) МПК (2012.01)
C02F 1/50 (2006.01)
A61L 2/16 (2006.01)
B22F 9/00
- (21) **и 2012 06099** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Коваленко Вячеслав Леонідович (UA), Гнатенко Альона Васильівна (UA), Засєкін Дмитро Адамович (UA), Лопатько Костянтин Георгійович (UA), Нестеренкова Вікторія Володимирівна (UA), Яненко Вячеслав Михайлович (UA), Ямцун Таїса Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **ПРЕПАРАТ БАКТЕРИЦИДНИЙ "АРГЦИД"**
- (57) Препарат бактерицидний, що містить полігексаметиленгуанідину гідрохлорид і n-пропіловий спирт, який відрізняється тим, що додатково містить наночастинки срібла, міді та дистильовану воду в наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------------|---------|
| полігексаметиленгуанідину гідрохлорид | 10,0 |
| n-пропіловий спирт | 10,0 |
| наночастинки срібла від | 0,0075 |
| наночастинки міді від | 0,0075 |
| дистильована вода | 79,985. |

- (11) **76336** (51) МПК (2012.01)
C02F 3/00
G01N 33/18 (2006.01)
- (21) **и 2012 09944** (22) **17.08.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Шатохіна Юлія Вікторівна (UA), Зєнкін Анатолій Семенович (UA), Мазюк Наталія Степанівна (UA)
- (73) **ШАТОХІНА ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Коцюбинського, 28-б, кв. 1, м. Чернігів, 14000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД В АЕРОТЕНКАХ**
- (57) 1. Спосіб оцінки якості очищення стічних вод в аеротенках, що включає відбір проби води з аеротенка та визначення концентрації БСК₅ в ній, шляхом лабораторних досліджень, який відрізняється тим, що

визначення концентрації БСК₅ в пробі води виконують шляхом встановлення конфігурації розташування нитчастих бактерій (НБ) візуально під мікроскопом і порівняння отриманих результатів з контрольними зразками та вибору найближчого зразка з встановленою для нього концентрацією БСК₅.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують три контрольних зразки конфігурації розташування конгломератів НБ:

а) щільні конгломерати, що відповідає концентрації БСК > 550 мг/дм³,

б) послаблені конгломерати, що відповідає концентрації БСК = 300-550 мг/дм³,

в) окремі особини, що відповідає концентрації БСК < 300 мг/дм³.

(72) Савицький Микола Васильович (UA), Сторожук Микола Андрійович (UA), Приходько Анатолій Петрович (UA), Ликова Світлана Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**

вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ САМАНУ**

(57) Спосіб виготовлення саману, що включає приготування глиносолом'яної суміші, укладання її в форму, ущільнення пресуванням та подальше сушіння відформованих виробів, який **відрізняється** тим, що соломяну січку попередньо витримують у воді впродовж 7-13 діб і цією ж водою замішують глиносолом'яну суміш.

(11) **76053** (51) МПК
C02F 9/04 (2006.01)

(21) **u 2012 06086** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Корчик Наталія Михайлівна (UA), Яцков Микола Васильович (UA), Белікова Світлана Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА**

(57) 1. Спосіб очищення стічних вод від сполук важких металів, що включає обробку в лужному середовищі з введенням як хімічних реагентів стічних вод гальванічного виробництва, який **відрізняється** тим, що здійснюють поділ стічних вод гальванічного виробництва, як потоків хімічних реагентів з врахуванням кислотно-основних та окисно-відновних властивостей.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кислі стічні води від підготовки поверхні, що містять іони металів, застосовують для очищення лужних стічних вод від операцій знежирення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кислі стічні води від операції травлення, що містять іони феруму, використовують як хімічний реагент для стічних вод від операцій аміакатного цинкування.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кислі стічні води від підготовки поверхні, що містять іони купруму, використовують як хімічний реагент для очищення лужних стічних вод від операцій проявлення фоторезисту.

(11) **76210** (51) МПК
C04B 14/14 (2006.01)

(21) **u 2012 07474** (22) **19.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Семенен Роман Іванович (UA), Музика Ірина Ігорівна (UA), Семенен Олена Романівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ШИХТА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ПОРИСТОГО ЗАПОВНЮВАЧА**

(57) Шихта для отримання пористого заповнювача, яка включає глинисту сировину і цеолітові туфіти, яка **відрізняється** тим, що як глинисту сировину вона містить суглинок і додатково скляні зламки, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

скляні зламки	55-70
суглинок	15-30
цеолітові туфіти	10-15.

(11) **76028** (51) МПК
C04B 28/14 (2006.01)
C04B 7/14 (2006.01)

(21) **u 2012 05693** (22) **10.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Дворкін Леонід Йосипович (UA), Мироненко Анатолій Васильович (UA), Поліщук-Герасимчук Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СУЛЬФАТНОАКТИВОВАНОГО В'ЯЖУЧОГО**

(57) Спосіб приготування сульфатноактивованого в'язучого, що включає попередню сушку компонентів, дозування і спільний помел всіх компонентів - алюмосилікатного, лужного, нейтралізованого фосфогіпсу, а також суперпластифікатора нафталіно-формальдегідного складу, який **відрізняється** тим, що як алюмосилікатний компонент використовують золу виносу теплоелектростанцій, а як лужний компонент - не-

С 04

(11) **76259** (51) МПК
C04B 7/28 (2006.01)

(21) **u 2012 07886** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**

гашене вапно, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

зола виносу теплоелектростанцій	60-65
негашене вапно (в перерахунку на CaO)	15-20
нейтралізований фосфогіпс	20-25
суперпластифікатор нафталіно-формальдегідного складу	0,5-1,0.

(11) **76027**

(51) МПК (2012.01)
C04B 38/00

(21) **и 2012 05683**
(24) **25.12.2012**

(22) **10.05.2012**

(72) Чейлитко Андрій Олександрович (UA), Павленко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОРИСТОГО ГРАНУЛЬОВАНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ КРЕМНЕЗЕМУ**

(57) Спосіб одержання пористого гранульованого матеріалу на основі кремнезему, що включає приготування сировинної суміші, її гранулювання та теплову обробку, який **відрізняється** тим, що перед гранулюванням сировинну суміш насичують вологою до 30-40 %, а теплову обробку проводять при 270-300 °C протягом 3-3,5 хвилин.

C 07

(11) **76224**

(51) МПК
C07C 31/08 (2006.01)

(21) **и 2012 07593**
(24) **25.12.2012**

(22) **20.06.2012**

(72) Корнієнко Володимир Вікторович (UA), Мельник Людмила Миколаївна (UA), Таран Віталій Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ ЕТАНОЛУ**

(57) Спосіб зневоднення етанолу, що передбачає адсорбцію води сорбентом, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовується морденіт фракції 1,0÷2,0 мм при температурі сорбції 80÷82 °C.

(11) **75945**

(51) МПК (2012.01)
C07C 311/00
C07D 215/00
A61P 7/10 (2006.01)

(21) **и 2012 03973**
(24) **25.12.2012**

(22) **02.04.2012**

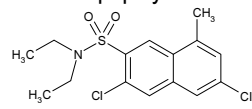
(72) Гриценко Іван Семенович (UA), Олексієнко Тетяна Олександрівна (UA), Самура Борис Борисович (UA), Таран Андрій Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ДІЕТИЛАМІД 2,7-ДИХЛОР-4-МЕТИЛХІНОЛІН-6-СУЛЬФОНОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ ДІУРЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Діетиламід 2,7-дихлор-4-метилхінолін-6-сульфонової кислоти загальної формули



який проявляє діуретичну активність.

(11) **76099**

(51) МПК
C07D 211/02 (2006.01)

(21) **и 2012 06567**
(24) **25.12.2012**

(22) **30.05.2012**

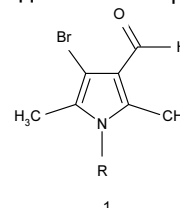
(72) Чайковська Олександра Олексіївна (UA), Штиль Наталія Анатоліївна (UA), Смалій Радомир Володимирович (UA), Костюк Олександр Миколайович (UA), Саватєєв Олександр Сергійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**

вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 4-БРОМО-2,5-ДИМЕТИЛ-1-R-1H-ПІРОЛ-3-КАРБАЛЬДЕГІДІВ**

(57) Спосіб одержання 4-бromo-2,5-диметил-1-R-1H-пірол-3-карбальдегідів загальної формули 1,



де R=C₆H₄-Alk-4, C₆H₄-OH-4, C₆H₄-OAlk-4, C₆H₄-Hal-4, який **відрізняється** тим, що 2,5-диметил N-заміщені піроли формують комплексом P(O)Cl₃/ДМФА при 0 °C, з отриманням 2,5-диметил-1-R-1H-пірол-3-карбальдегідів, котрі потім бромують бромідом міді (II) при 0 °C в ацетонітрилі, з наступним виділенням цільових продуктів звичайним методом.

(11) **75996**

(51) МПК (2012.01)
C07D 249/00
A61K 31/00

(21) **и 2012 05358**
(24) **25.12.2012**

(22) **03.05.2012**

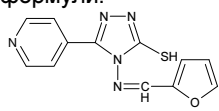
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Пругло Євген Сергійович (UA), Сафонов Андрій Андрійович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA), Бігдан Олексій Антонович (UA), Парченко Володимирович (UA), Каплаушенко Андрій Григорович (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

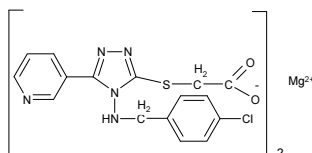
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) ПОХІДНІ 1,2,4-ТРИАЗОЛІВ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

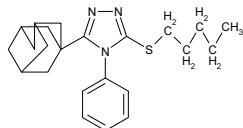
(57) Похідна 1,2,4-триазолу, вибрана з групи, яка складається з:
4-(фуран-2-ілметиленаміно)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіол формули:



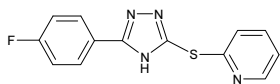
магній 2-(4-(4-хлорбензиламіно)-5-(піридин-3-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілітіо)ацетат формули:



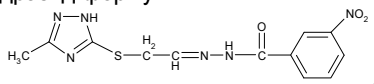
3-адамантил-5-(пентилтіо)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол формули:



2-(5-(4-фторфеніл)-4Н-1,2,4-триазол-3-ілітіо)піридин формули:



2-(3-метил-1Н-1,2,4-триазол-5-ілітіо)етиліден-3-нітробензгідразид формули:



яка проявляє анальгетичну активність.

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

БЕЛСНІЧЕВ ІГОР ФЕДОРОВИЧ

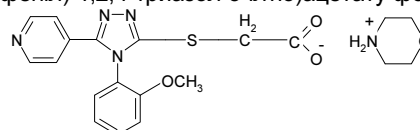
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ПАВЛОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

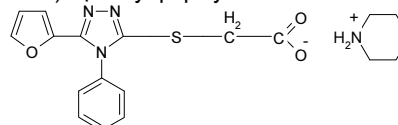
просп. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ МОРФОЛІНІЮ 2-(5-(4-ПІРИДИЛ)-4-(2-МЕТОКСИФЕНІЛ)-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТУ АБО ПІПЕРИДИНІЮ 2-(5-(ФУРАН-2-ІЛ)-4-ФЕНІЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТУ ЯК НЕЙРОТРОПНИХ АГЕНТІВ

(57) Застосування морфолінію 2-(5-(4-піридил)-4-(2-метоксифеніл)-1,2,4-триазол-3-ілітіо)ацетату формули:



або піперидинію 2-(5-(фуран-2-іл)-4-феніл-1,2,4-триазол-3-ілітіо)ацетату формули:



як нейротропних агентів.

C 08

(11) 76263

(51) МПК (2012.01)
C08L 7/00

(21) и 2012 07906
(24) 25.12.2012

(22) 26.06.2012

(72) Козарь Оксана Петрівна (UA), Олійникова Валентина Василівна (UA), Коновал Віктор Павлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) КЛЕЙОВА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Клейова композиція, що містить поліуретановий каучук, етилацетат та ацетон, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введені цеоліт та "Ультрасил", при цьому компоненти вибрані в наступному співвідношенні, мас. %:

етилацетат	55,0-60,1
ацетон	18,0-21,3
поліуретановий каучук (десмокол 530)	17,0-20,2
"Ультрасил"	1,5-2,3
цеоліт	0,5-1,6.

2. Клейова композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить отверджувач лейконат в кількості 5,0-7,0 мас. ч. %.

(11) 76334

(51) МПК (2012.01)
C07D 249/00
C07D 249/08 (2006.01)
A61K 36/00
A61K 38/00
A61K 31/00
A61K 35/00

(21) и 2012 09544
(24) 25.12.2012

(22) 08.09.2010

(62) а 2010 10827, 08.09.2010

(72) Каплаушенко Андрій Григорович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Белснечев Ігор Федорович (UA), Павлов Сергій Васильович (UA)

(73) КАПЛАУШЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Зернова, 30, кв. 6, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)

ЩЕРБИНА РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Маяковського, 24а-35, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

C 09

- (11) **75926** (51) МПК (2012.01)
C09D 5/00
C09D 5/08 (2006.01)
C09D 5/10 (2006.01)
C23C 10/28 (2006.01)
C23C 22/00
C23C 22/05 (2006.01)
- (21) **у 2012 03067** (22) **16.03.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Бориславський Сергій Юрійович (UA)
(73) **БОРИСЛАВСЬКИЙ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
Тополя, 3, буд. 54, кв. 1, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИЦІЇ "ЗІНГА МЕТАЛ" НА ВОДНІЙ ОСНОВІ ДЛЯ ВИКОНАННЯ МЕТОДУ ХОЛОДНОГО ОЦИНКУВАННЯ**
- (57) Спосіб виробництва композиції на водній основі для виконання методу холодного оцинкування, що включає цинкову пасту та водорозчинний полімер, який **відрізняється** тим, що використовують цинкову пасту, кожна частка цинку захищена від реакції з атмосферним киснем, що містяться у воді, змішують цинкову пасту з водорозчинним полімерним зв'язуючим, причому норма вмісту цинку за вагою в рідкому стані - не менше 80 %, а в сухому стані покриття - не менше 96 %.

C 10

- (11) **76162** (51) МПК
C10L 5/44 (2006.01)
- (21) **у 2012 07042** (22) **11.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Шкляр Олег Геннадійович (UA)
(73) **ШКЛЯР ОЛЕГ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Космонавта Попова, 26, корп. 1, кв. 80, м. Кіровоград, 25031 (UA)
- (54) **ТВЕРДЕ АЛЬТЕРНАТИВНЕ ПАЛИВО**
- (57) 1. Тверде альтернативне паливо, що включає органічний компонент і подрібнені відходи, яке **відрізняється** тим, що як подрібнені відходи використовують твердий вуглецевмісний залишок процесу термічної переробки зношених шин у присутності допоміжного компонента при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| органічний компонент | 80-30 |
| твердий вуглецевмісний залишок процесу термічної переробки зношених шин | 10-60 |
| допоміжний компонент | решта. |
2. Тверде альтернативне паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як органічний компонент використовують щонайменше один з групи, що містить горючі копалини, відходи деревини, відходи сільськогосподарства, подрібнені тверді побутові відходи, відходи промислових підприємств.
3. Тверде альтернативне паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як допоміжний компонент використовують воду.

4. Тверде альтернативне паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як допоміжний компонент використовують зв'язуюче.
5. Тверде альтернативне паливо за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як допоміжний компонент використовують воду і зв'язуюче.
6. Тверде альтернативне паливо за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що воно виконане у вигляді брикетів.
7. Тверде альтернативне паливо за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що воно виконане у вигляді гранул.

C 11

- (11) **76234** (51) МПК (2012.01)
C11C 3/00
C11C 3/10 (2006.01)
- (21) **у 2012 07641** (22) **21.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Брей Володимир Вікторович (UA), Левицька Світлана Іванівна (UA), Шістка Дмитро Валентинович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЙ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТИЛОВИХ ЕСТЕРІВ ЖИРНИХ КИСЛОТ НА ЗМІШАНОМУ MgO-ZrO₂ ОКСИДІ З ДОБАВКОЮ АМІНІВ**
- (57) 1. Спосіб одержання етилових естерів жирних кислот шляхом переестерифікації рослинних тригліцеридів етиловим спиртом на твердому оксидному каталізаторі основного типу при підвищеній температурі і перемішуванні реагентів, який **відрізняється** тим, що одностадійний процес переестерифікації ведуть при 130-160 °C протягом 2,5-5 год., як каталізатор використовують сильноосновну оксидну систему MgO-ZrO₂ з добавкою первинних або вторинних амінів у кількості 2-4 % від маси олії, причому масові співвідношення спирт:олія становлять (30:70) - (55:45).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують низькокиплячі аміни, а саме: н-бутиламін, н-пропіламін, діетиламін.

C 12

- (11) **75986** (51) МПК (2012.01)
C12G 1/00
- (21) **у 2012 04958** (22) **20.04.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Корнійчук Володимир Георгійович (UA), Бурда Віктор Євстафійович (UA)
(73) **КОРНІЙЧУК ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Н. Островської, 14-а, кв. 87, м. Севастополь, АР Крим (UA)

БУРДА ВІКТОР ЄВСТАФІЙОВИЧ**вул. Юмашева, 13-б, кв. 15, м. Севастополь, АР Крим, 99057 (UA)****(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МОЛОДИХ ІГРИСТИХ ВИН**

(57) 1. Спосіб виробництва молодих ігристих вин, які містять діоксид вуглецю, згідно з яким здійснюють бродіння купажу виноградного сусла, зупинку цього бродіння з залишковим цукром, його освітлення і вторинну ферментацію з додаванням дріжджів, який **відрізняється** тим, що купаж сусел готують з самопливних та самопливних і пресових фракцій, бродіння суміші здійснюють з додаванням дріжджової розводки та реалізують її в споживчій тарі.

3. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумішшю є суміш сухих виноматеріалів та недобродів самопливних фракцій з сухими виноматеріалами або недобродами пресових фракцій.

4. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що сумішшю є суміш сухих виноматеріалів відсепарованої гущі самопливних і пресових фракцій з недобродом отриманого з купажу вище вказаних фракцій сусла.

5. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробка цієї суміші, розлив її у споживчу тару, з додаванням дріжджів, бродіння з насиченням діоксидом вуглецю в споживчій ємності, та реалізацією її в стадії бродіння в споживчій тарі.

6. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємністю є споживча герметична металева (сувенірна) ємність, місткістю 1,5-10 дал., скляна (сувенірна) ємність місткістю 0,033-1,0 дал., або ПЕТ пляшки, місткістю 0,033-1,0 дал.

7. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що в приготуванні готового вина, насиченого діоксидом вуглецю, приймають участь всі фракції сусла виноградної ягоди.

8. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що обробку купажу сухих виноматеріалів проводять разом з цукровмісним компонентом.

9. Спосіб виробництва молодих ігристих вин за п. 1, який **відрізняється** тим, що виготовлення продукції на кінцевій стадії технологічного процесу, а також реалізацію готової продукції проводять в стадії бродіння в бочковій металевій (сувенірній), скляній (сувенірній) тарі та ПЕТ пляшці.

2. Горілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гліцерин.

3. Горілка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить інгредієнти при такому співвідношенні на 1000 дал:

гліцерин, кг	0,05-0,15
настій ікри лососевої, л	0,12-0,2
спирт етиловий ректифікований та вода питна	решта.

4. Горілка за будь-яким з п. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сіль кухонну в кількості 0,02-0,04 кг на 1000 дал.

(11) 76024**(51) МПК
C12G 3/04 (2006.01)****(21) u 2012 05624****(22) 07.05.2012****(24) 25.12.2012****(72) Сімкін Олександр Максимович (UA)****(73) СІМКІН ОЛЕКСАНДР МАКСИМОВИЧ****вул. Челюскінців, 140, кв. 187, м. Донецьк, 83001 (UA)****(54) ГОРІЛКА "ІКРЯНА ЧОРНА" ("CAVIAR BLACK")**

(57) 1. Горілка, що має у своєму складі спирт етиловий ректифікований та воду питну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить настій ікри осетрових риб.

2. Горілка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гліцерин.

3. Горілка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить інгредієнти при такому співвідношенні на 1000 дал:

гліцерин, кг	0,05-0,15
настій ікри осетрових риб, л	0,16-0,32
спирт етиловий ректифікований та вода питна	решта.

4. Горілка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сіль кухонну в кількості 0,02-0,04 кг на 1000 дал.

(11) 76358**(51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)****(21) u 2012 13217****(22) 20.11.2012****(24) 25.12.2012****(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)****(73) КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ****вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)****(54) ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ЗОЛОТА НИВА ПОЛІССЯ З МЕДОМ ТА ЛИПОЮ"**

(57) Горілка особлива, що містить суміш спиртовмісної рідини та води, ароматний спирт квіток липи, а також цукровий сироп 65,8 %-ний і компонент меду, при цьому як спиртовмісний компонент у суміші спиртовмісної рідини та води використаний спирт етиловий ректифікований "Люкс", яка **відрізняється** тим, що як медовмісний компонент вона містить ароматний спирт меду натурального, при такому співвідношенні компонентів на 1000 дал готового продукту, дм³:

ароматний спирт квіток липи	10-14
ароматний спирт меду натурального	25,5-28,5

(11) 76023**(51) МПК
C12G 3/04 (2006.01)****(21) u 2012 05623****(22) 07.05.2012****(24) 25.12.2012****(72) Сімкін Олександр Максимович (UA)****(73) СІМКІН ОЛЕКСАНДР МАКСИМОВИЧ****вул. Челюскінців, 140, кв. 187, м. Донецьк, 83001 (UA)****(54) ГОРІЛКА "ІКРЯНА ЧЕРВОНА" ("CAVIAR RED")**

(57) 1. Горілка, що має у своєму складі спирт етиловий ректифікований та воду питну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить настій ікри лососевої.

цукровий сироп 65,8 %-ний 26,0-28,0
водно-спиртова рідина решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %).

- (11) **76357** (51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)
- (21) u 2012 13216 (22) 20.11.2012
(24) 25.12.2012
(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)
(73) **КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ**
вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)
- (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ЗОЛОТА НИВА ПОЛІССЯ НА БЕРЕЗОВИХ БРУНЬКАХ"**
- (57) Горілка особлива, що містить у своєму складі ароматний спирт березових бруньок, сироп цукровий 65,8 %-ний, олію лимонну та водно-спиртову рідину, яка відрізняється тим, що як спиртовий інгредієнт у водно-спиртовій рідині, вона містить спирт етиловий ректифікований "Люкс", при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал готового продукту, дм³:
- | | |
|--|---|
| ароматний спирт березових бруньок | 21-24 |
| сироп цукровий 65,8 %-ний | 27-30 |
| олія лимонна | 0,3-0,6 |
| водно-спиртова рідина з спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої | решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %). |

- (11) **76356** (51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)
- (21) u 2012 13215 (22) 20.11.2012
(24) 25.12.2012
(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)
(73) **КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ**
вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)
- (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ВІВА НОВА БАНКЕТ КОРОЛЯ"**
- (57) Горілка особлива, що містить м'ятовмісний інгредієнт, спирт етиловий ректифікований та воду питну підготовлену, яка відрізняється тим, що вона додатково містить цукровий сироп 65,8 %-ний та ванілін (1:10), а як м'ятовмісний інгредієнт олію ефірну м'ятну (1:10) та як спирт етиловий ректифікований спирт етиловий ректифікований "Люкс", при такому співвідношенні інгредієнтів, на 1000 дал готового продукту:
- | | |
|--|---|
| цукровий сироп 65,8 %-ний (дм ³) | 5,6-6,0 |
| ванілін (1:10) | 0,13-0,17 |
| олія ефірна м'ятна (1:10) | 0,09-0,12 |
| суміш спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої | решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %). |

- (11) **76352** (51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)
- (21) u 2012 13211 (22) 20.11.2012
(24) 25.12.2012
(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)
(73) **КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ**
вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)
- (54) **ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ВІВА НОВА ЛУЦЬКИЙ ЗАМОК"**
- (57) Горілка особлива, що містить ароматний спирт кориандру та водно-спиртову рідину, яка відрізняється тим, що вона додатково містить ароматний спирт ромашки лікарської при такому співвідношенні інгредієнтів, на 1000 дал готового продукту, дм³:
- | | |
|---|---|
| ароматний спирт кориандру посівного | 4,0-6,0 |
| ароматний спирт ромашки лікарської | 4,0-6,0 |
| спирт етиловий ректифікований "Люкс" та вода питна підготовлена | решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %). |

- (11) **76355** (51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)
- (21) u 2012 13214 (22) 20.11.2012
(24) 25.12.2012
(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)
(73) **КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ**
вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)
- (54) **ГОРІЛКА "ВІВА НОВА АНТАРКТИДА"**
- (57) Горілка особлива, що містить цукровмісну речовину, ментоловмісну речовину, ароматний спирт чаю чорного байхового та водно-спиртову суміш, яка відрізняється тим, що вона додатково містить лимонну кислоту, а як ментоловмісну речовину - ароматизатор харчовий рідкий натуральний "МЕНТОЛ 02753", як цукровмісну речовину - цукровий сироп 65,8 %-ний, при наступному співвідношенні інгредієнтів, на 1000 дал готового напою:
- | | |
|--|---|
| кислота лимонна, кг | 0,03-0,07 |
| сироп цукровий 65,8 %-ний, кг | 5,5-6,0 |
| ароматний спирт чаю чорного байхового, дм ³ | 8,0-11,0 |
| ароматизатор харчовий рідкий натуральний "МЕНТОЛ 02753", дм ³ | 0,015-0,030 |
| суміш спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої | решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %). |

- (11) **76351** (51) МПК
C12G 3/06 (2006.01)
- (21) u 2012 13210 (22) 20.11.2012
(24) 25.12.2012
(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)

(73) КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ

вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)

(54) ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ЗОЛОТА НИВА ПОЛІССЯ"

(57) Горілка особлива, що містить водно-спиртову суміш, цитрусовмісний компонент, цукровий сироп 65,8 %, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить ароматний спирт полину, як цитрусовмісний компонент олію мандаринову, а як спирт у водно-спиртовій суміші використаний спирт етиловий ректифікований "Люкс", при такому співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал готового продукту, дм³:

ароматний спирт полину	8,8-9,2
олія мандаринова (1:10)	0,4-0,7
цукровий сироп 65,8 %-ний	17,0-17,5
водно-спиртова суміш із вмістом спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої	решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %).

цукровий сироп 65,8 %-ний (дм³)

10,5-12,5

кислота лимонна (кг)

0,07-0,12

суміш спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої

решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %).

(11) 76350

(51) МПК

C12G 3/06 (2006.01)

(21) u 2012 13209

(22) 20.11.2012

(24) 25.12.2012

(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)

(73) КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ

вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)

(54) ГОРІЛКА "ВІВА НОВА ЄВРОПА"

(57) Горілка, що містить цукровий сироп 65,8 %, спирт етиловий ректифікований "Люкс", воду питну підготовлену та кислоту лимонну, яка **відрізняється** тим, що співвідношення інгредієнтів, на 1000 дал готового продукту, складає:

цукровий сироп 65,8 % (дм ³)	5,6-6,0
кислота лимонна (кг)	0,035-0,06
суміш спирту етилового ректифікованого "Люкс" та води питної підготовленої	решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %).

(11) 76353

(51) МПК

C12G 3/06 (2006.01)

(21) u 2012 13212

(22) 20.11.2012

(24) 25.12.2012

(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)

(73) КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ

вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферополь, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)

(54) ГОРІЛКА ОСОБЛИВА "ЗОЛОТА НИВА ПОЛІССЯ ОРИГІНАЛЬНА"

(57) Горілка особлива, що містить водно-спиртову рідину, ароматний спирт кмину, олію лимонну (1:10), яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить ароматний спирт чаю чорного байхового, а як спиртовмісний компонент у водно-спиртовій суміші використаний спирт етиловий ректифікований "Вищої очистки", при такому співвідношенні компонентів на 1000 дал готового продукту в дм³:

ароматний спирт кмину	3,4-3,8
ароматний спирт чаю чорного байхового	2,8-3,2
олія лимонна (1:10)	0,4-0,6
водно-спиртова рідина з вмістом спирту етилового ректифікованого "Вищої очистки"	решта (з розрахунку на міцність купажу 40 %).

(11) 76004

(51) МПК (2012.01)

C12N 1/00

(21) u 2012 05478

(22) 03.05.2012

(24) 25.12.2012

(72) Завгородній Андрій Іванович (UA), Позмогова Світлана Аркадіївна (UA), Стегній Борис Тимофійович (UA), Гірка Марина Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"

вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ M. PARATUBERCULOSIS З ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Живильне середовище для виділення M. paratuberculosis з патологічного матеріалу, що містить калій фосфорнокислий однозаміщений, магній сірчанокислий, гліцерин, зелений малахітовий 2 % водний розчин, яєчну масу, воду дистильовану, який **відрізняється** тим, що додатково містить натрій піровіноградний, кислоту амінооцтову, спиртовий екстракт маси M. scrofulaceum, при наступному співвідношенні компонентів:

калій фосфорнокислий однозаміщений	1,0-2,0 г/л
магній сірчанокислий	0,1-0,2 г/л
натрій піровіноградний	3,0-5,0 г/л

(11) 76354

(51) МПК

C12G 3/06 (2006.01)

(21) u 2012 13213

(22) 20.11.2012

(24) 25.12.2012

(72) Коваленко Ігор Борисович (UA)

(73) КОВАЛЕНКО ІГОР БОРИСОВИЧ

вул. Бабушкіна, 8, м. Сімферопіль, Автономна Республіка Крим, 95000 (UA)

(54) ГОРІЛКА "ВІВА НОВА РУСЬ"

(57) Горілка, що містить цукровий сироп 65,8 %, спирт етиловий ректифікований "Люкс", воду питну підготовлену та кислоту лимонну, яка **відрізняється** тим, що співвідношення інгредієнтів, на 1000 дал готового продукту складає:

кислота амінооцтова	4,0-6,0 г/л
гліцерин	20,0-40,0 см ³
зелений малахітовий, 2 % водний розчин	14,0-17 см ³
яєчна маса	660,0-680,0 см ³
спиртовий екстракт <i>M.scrofulaceum</i>	4,0-6,0 см ³
вода дистильована	до 1000,0 см ³ .

2. Технологічна схема за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність для вловлювання легких домішок може бути встановлена на естакаді після першого каміневловлювача.

- (11) **76072** (51) МПК (2012.01)
C12N 11/00
- (21) **u 2012 06283** (22) **24.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Капустян Антоніна Іванівна (UA), Саблістюк Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІММОБІЛІЗАЦІЇ α -АМІЛАЗИ**
- (57) Спосіб іммобілізації α -амілази, що передбачає включення ферменту в полімерну поліелектролітну матрицю, який **відрізняється** тим, що спочатку змішують водні розчини пектину і CaCl_2 , потім додають водний розчин α -амілази та витримують 10...15 хв, після чого додають розчин хітозану в 1 % оцтовій кислоті, суміш витримують 10...15 хвилин і піддають ліофільному сушінню, при цьому розчини пектину, CaCl_2 , α -амілази і хітозану беруть в масовому співвідношенні (1-2):(0,1-1):(0,1-1):(1-2) відповідно.

C 13

- (11) **76228** (51) МПК (2012.01)
C13B 10/00
A01D 17/00
A01D 33/04 (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 3/04 (2006.01)
B65G 49/00
- (21) **u 2012 07599** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Прозор Сергій Михайлович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA), Луговська Оксана Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ПОДАЧІ І ОЧИЩЕННЯ БУРЯКІВ В ЗАВОД**
- (57) 1. Технологічна схема очищення і подачі буряків в завод, що містить наземний гідротранспортер, пульсуючий шибєр, каміневловлювач, буряконасос, послідовно встановлені на естакаді в гідротранспортері не менше як два каміневловлювачі, водовідділювач та бурякомийку, яка **відрізняється** тим, що перед буряконасосом підйому буряководяної суміші на естакаду встановлена ємність з високим рівнем води для вловлювання легких домішок.

- (11) **76226** (51) МПК (2012.01)
C13B 45/00

- (21) **u 2012 07595** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Пушанко Микола Миколайович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Люлька Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОЛОННИЙ ДИФУЗІЙНИЙ АПАРАТ**
- (57) Колонний дифузійний апарат, що складається з вертикального циліндричного корпусу з прикріпленнями до його внутрішньої сторони контрлопатями та розміщеним всередині рухомим трубовадом, ззовні якого прикріплені лопаті, зверху циліндричного корпусу виконано вивантажувальний пристрій для жому, а знизу встановлено сито відбору соку, над яким розміщений прикріплений до рухомого трубовада розподільчий механізм сокоотружкової суміші, який **відрізняється** тим, що всередині трубовада розміщено нерухомо вертикальну стійку з прикріпленими до неї контрлопатями, а по внутрішній стороні трубовада додатково встановлено лопаті для транспортування сокоотружкової суміші в нижню частину трубовада, яка з'єднана каналами з розподільчим механізмом сокоотружкової суміші.

C 14

- (11) **76270** (51) МПК (2012.01)
C14C 11/00
- (21) **u 2012 07964** (22) **27.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Шаль Ірина Сергіївна (UA), Горбачов Анатолій Андрійович (UA), Охмат Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЗДОБЛЕННЯ ШКІРИ**
- (57) 1. Спосіб оздоблення шкіри, що включає нанесення на поверхню шкіри покриття, пресування, який **відрізняється** тим, що на поверхню шкіри наносять покриття у вигляді плівки, пресування здійснюють спочатку гарячим пресом, після цього холодним пресом.
2. Спосіб оздоблення шкіри за п. 1, який **відрізняється** тим, що пресування здійснюють гарячим пресом при тиску 150-250 атм., температурі 102-122 °C, протягом 1-10 сек., а холодним пресом при температурі 1-7 °C протягом 1-10 сек. при тиску 150-250 атм.

C 21

- (11) **76145** (51) МПК (2012.01)
C21B 5/00
- (21) **и 2012 06848** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Тараканов Аркадій Костянтинович (UA), Журавльов Фелікс Михайлович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ДОМЕННОЮ ПЛАВКОЮ**
- (57) Спосіб управління доменною плавкою, що включає завантаження у піч агломерату і двох видів коксу з високою і низькою реакційною здатністю, який відрізняється тим, що при завантаженні у піч коксу з реакційною здатністю CRI=37 % і вище у піч завантажують агломерат з вмістом FeO=8 % і нижче, а при завантаженні коксу з реакційною здатністю менше 37 %, в піч завантажують агломерат з вмістом FeO>8 %.

- (11) **76131** (51) МПК (2012.01)
C21B 5/00
- (21) **и 2012 06795** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Тараканов Аркадій Костянтинович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Ляхова Ірина Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ДОМЕННОЮ ПЛАВКОЮ**
- (57) Спосіб управління доменною плавкою, що включає завантаження у піч одночасно з агломератом, як мінімум, двох видів коксу з підвищеною і зниженою реакційною здатністю, який відрізняється тим, що при інтенсивності плавки по спаленому коксу 800 кг/м³·добу і більше завантажують в доменну піч кокс з показником реакційної здатності коксу CRI=37 % і нижче, а при інтенсивності плавки менше 800 кг/м³·добу використовують кокс з показником CRI > 37 %.

C 22

- (11) **75980** (51) МПК
C22C 9/01 (2006.01)
- (21) **и 2012 04778** (22) **17.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Щепетов Віталій Володимирович (UA), Машинська Наталія Віталіївна (UA), Варюхно Володимир Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

- пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЗНОСОСТІЙКИЙ АМОРФНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ МАРГАНЦЮ**
- (57) Зносостійкий аморфний матеріал на основі марганцю, що містить кремній та бор, який відрізняється тим, що додатково містить у своєму складі титан, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------|-------|
| марганець | 65-75 |
| титан | 15-20 |
| кремній | 8-10 |
| бор | 2-5. |

- (11) **76030** (51) МПК (2012.01)
C22C 35/00
- (21) **и 2012 05698** (22) **10.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Бубликов Валентин Борисович (UA), Бачинський Юрій Дмитрович (UA), Ясинський Олександр Олександрович (UA), Нестерук Олена Петрівна (UA), Берчук Дмитро Миколайович (UA), Козак Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **МОДИФІКАТОР**
- (57) Модифікатор, що містить кремній, магній, рідкоземельні метали, кальцій, алюміній, залізо, який відрізняється тим, що додатково містить барій, марганець і ванадій при наступному співвідношенні компонентів, мас. част., %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| кремній | 55,0-70,0 |
| магній | 7,1-11,0 |
| рідкоземельні метали (РЗМ) | 0,3-0,7 |
| кальцій | 0,3-1,5 |
| алюміній | 0,8-1,5 |
| барій | 0,5-2,5 |
| марганець | 3,0-5,0 |
| ванадій | 3,0-5,0 |
| залізо | решта. |

C 23

- (11) **75933** (51) МПК
C23C 8/02 (2006.01)
- (21) **и 2012 03513** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кіндрачук Мирослав Васильович (UA), Корбут Євген Валентинович (UA), Хлевна Юлія Леонідівна (UA), Лабунець Василь Федорович (UA), Духота Олександр Іванович (UA), Ляшенко Борис Артемович (UA), Мельник Олексій Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОКРИТТІВ З ВИСОКОЮ ПРИПРАЦЬОВУВАНІСТЮ І ЗНОСОСТІЙКІСТЮ**

(57) Спосіб отримання покриттів з високою припрацюваністю і зносостійкістю, що включає лазерну обробку поверхні сталевих виробів з наступним азотуванням в середовищі аміаку при температурі 800-860 К, який **відрізняється** тим, що лазерну обробку

виконують дискретно при оптимальному значенні площі оброблюваної поверхні сталевих виробів із витримкою при азотуванні 0,5-1 год.

Розділ D:

T - момент головного вала, приведений до вала електродвигуна.

Текстиль та папір**D 02**

- (11) **76209** (51) МПК (2012.01)
D02H 3/00
- (21) **у 2012 07463** (22) **19.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Хомяк Олег Миколайович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СЕКЦІЙНА СНУВАЛЬНА МАШИНА**
- (57) Секційна снувальна машина, що включає снувальну катушку, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана засобом стабілізації натягу ниток, що містить дві нерухомі опори, два повзуни, нижній і верхній валики та дві направляючі гребінки, розташовані по різні боки від валиків, при цьому нижній і верхній валики встановлені у зоні снувальної катушки, нижній валик встановлено в нерухомих опорах, а верхній валик встановлено в повзунах над нижнім валиком з можливістю притискання до нижнього валика.

D 04

- (11) **76076** (51) МПК (2012.01)
D04B 23/00
- (21) **у 2012 06344** (22) **25.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Чабан Віталій Васильович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПРИВІД ОСНОВОВ'ЯЗальної МАШИНИ**
- (57) Привід основов'язальної машини, що містить електродвигун, головний вал та клинопасову передачу, ведучий шків якої встановлено на валу електродвигуна, а ведений шків встановлено на головному валу, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний гальмом, встановленим на валу електродвигуна, причому гальмо має гальмівний момент, що вибирається із умови:

$$T_{\Gamma} = \frac{T_{\text{пуск}}}{\psi} - T,$$

де T_{Γ} - гальмівний момент гальма;

$T_{\text{пуск}}$ - пусковий момент електродвигуна;

ψ - коефіцієнт працездатності привода, $\psi=1,05 \dots 1,1$;

D 05

- (11) **76292** (51) МПК (2012.01)
D05B 93/00
- (21) **у 2012 08232** (22) **05.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Маноїленко Олександр Петрович (UA), Горобець Василь Андрійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТВОРЕННЯ ЧОТИРИНИТКОВОГО ПЛОСКОГО ЛАНЦЮГОВОГО СТІБКА**
- (57) Спосіб утворення чотириниткового плоского ланцюгового стібка, що включає формування петель голкових ниток, вершини яких формують на різній відстані від поверхні матеріалів, що зшиваються, проведення їх крізь матеріали, видовження і деформацію їх з утворенням петель-напуску голкових ниток, формування петлі нитки петельника, введення її в петлю-напуск першої голкової нитки, видовження та розширення її в площині, паралельній площині матеріалів, з утворенням з петель голкової нитки та нитки петельника ниткового трикутника, переміщення матеріалів на довжину стібка, формування нових петель голкових ниток, проведення їх крізь матеріал і введення їх в ниткові трикутники, скорочення петель голкових ниток і підтягнення їх вершин до поверхні матеріалів, який **відрізняється** тим, що формують петлі двох голкових ниток та додаткову петлю нитки додаткового петельника, що розташована на іншій відстані від поверхні матеріалів, ніж петля петельника, та протилежно їй, яку вводять в петлю-напуск другої голкової нитки, та утворюють додатковий нитковий трикутник в місці утворення петлі першої голки.

D 06

- (11) **76265** (51) МПК (2012.01)
D06F 57/00
- (21) **у 2012 07908** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA), Малиновський Валерій Іванович (UA), Музичисин Сергій Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЗАТИСКАЧ**
- (57) 1. Затискач, що містить два двоплечих важелі з ребрами жорсткості, розташовані по периметру їх по-

верхні, з однієї із сторін і пружину, що з'єднує важелі, внутрішня поверхня одного з плечей кожного важеля має затискні губки, який **відрізняється** тим, що оснащений додатковою пружиною, кнопкою з отвором, шайбою та проточкою, плече одного з важелів виконане подовженим та має додатковий отвір, в який встановлена кнопка, а додаткова пружина розташована на кнопці між її головкою і подовженим плечем важеля з одного його боку, а з іншого боку розташований отвір кнопки, на кінці якої розташована проточка, в яку встановлена шайба.

2. Затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвір кнопки виконаний у вигляді Г-подібного наскрізного паза.

D 07

(11) **76240** (51) МПК (2012.01)
D07B 5/00

(21) **u 2012 07673** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Чаюн Іван Михайлович (UA), Дащенко Олександр Федорович (UA), Бороган Віктор Панасович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИТИХ ВИРОБІВ ОДИНАРНОГО ЗВИВАННЯ**

(57) Спосіб виготовлення витих виробів одинарного звивання з шарів круглих дротів однакового модуля пружності, який **відрізняється** тим, що для виробів, потребуючих дві звивальні операції, залишкові подовжні зусилля в готовому виробі дорівнюють нулю за рахунок натягнення елементів (дротів) при кожній операції з певними але різними співвідношеннями:

під час першої звивальної операції натягнення і-ого шару дротів

$$P_i = k \delta_i^2 \cos^2 \alpha_i, \quad i = 1, 2, \dots, s_1,$$

під час другої звивальної операції натягнення частини виробу, попередньо звитої за першу операцію,

$$P_{q1} = k \sum_{i=1}^s m_s \delta_s^2 \cos^3 \alpha_i, \quad i = 1, 2, \dots, s_1,$$

де k - коефіцієнт звивального натягнення, Н/мм²;

δ_i - діаметр дроту в і-ого шару, мм;

α_i° - кут звивки дротів і-ого шару;

s_1 - кількість шарів дротів в частині виробу, що звивається за першу операцію, при сприйнятті серцевинного дроту одним із шарів;

m_i - кількість дротів в і-му шарі;

натягнення дротів в шарах, що звиваються за другу операцію

$$P_j = k \delta_j^2 \cos^2 \alpha_j, \quad j = 1, 2, \dots, s_2,$$

де k - коефіцієнт звивального натягнення, Н/мм²;

δ_j - діаметр дроту в j-ого шару, мм;

α_j° - кут звивання дротів j-ого шару;

s_2 - кількість шарів дротів, що звивається за другу операцію.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(11) **76133** (51) МПК (2012.01)
E01B 3/00

(21) u 2012 06800 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Пшінько Олександр Миколайович (UA), Мямлін Сергій Віталійович (UA), Рибкін Віктор Васильович (UA), Пшінько Павло Олександрович (UA), Савицький Микола Васильович (UA), Тараненко Сергій Дмитрович (UA), Крячко Валерій Олександрович (UA), Яковлев Василь Олександрович (UA)

(73) **ПШІНЬКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Лазаряна 2, буд. 1, кв. 5, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

МЯМЛІН СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Караваєва, 24, кв. 43, м. Дніпропетровськ, 49064 (UA)

РИБКІН ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

Запорізьке шосе, 80, кв. 205, м. Дніпропетровськ, 49041 (UA)

ПШІНЬКО ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Гагаріна, 173, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)

САВИЦЬКИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Коцюбинського, 8, кв. 2, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ТАРАНЕНКО СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

вул. Куйбишева, 5, кв. 9, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

КРЯЧКО ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Комсомольська, 25, кв. 43, м. Дніпропетровськ, 49131 (UA)

ЯКОВЛЄВ ВАСИЛЬ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Хорольська, 1, кв. 71, м. Київ, 02090 (UA)

(54) **ЗАЛІЗОБЕТОННА ПОПЕРЕДНЬО НАПРУЖЕНА ШПАЛА**

(57) Залізобетонна попередньо напружена шпала, що містить брус (1) з перемінним по довжині трапецієподібним поперечним перерізом, з підшоною (2) та верхніми поверхнями (3) для розміщення деталей рельсового скріплення з закладними деталями (4), виготовлений із бетону, крупним заповнювачем (5) якого є щебінь, найбільшу фракцію якого вибирають для цього типу шпали в діапазоні $\Phi=5\ldots 40$ мм, і армований у чотири вертикальні ряди пучками арматурних дротин (6) або поодинокими арматурними дротинами (6), що розміщені симетрично по два ряди відносно вертикальної осі поперечного трапецієподібного перерізу, яка відрізняється тим, що армування брусу (1) виконано таким чином, що найменшу відстань Δ у просвіті між пучками арматурних дротин (6) або поодинокими арматурними дротинами (6), як в поперечному напрямку, так і в повздовжньому нап-

рямку, в залежності від найбільшої фракції крупного заповнювача (5) для бетону, яку використовують для виготовлення цього типу шпали, вибирають із співвідношення:

$$\Delta=(0,95\ldots 10) \Phi,$$

де

Δ - найменша відстань у просвіті між пучками арматурних дротин (6) або поодинокими арматурними дротинами (6), як в поперечному, так і в повздовжньому напрямку, мм;

Φ - розмір найбільшої фракції заповнювача (5), яку вибирають для виготовлення бетону цього типу шпали в діапазоні $\Phi=5\ldots 40$ мм.

(11) **76257** (51) МПК (2012.01)
E01C 1/00

(21) u 2012 07849 (22) 26.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Шаповал Володимир Григорович (UA), Дем'яненко Віктор Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**

вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49631 (UA)

(54) **ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО НА ЗАСОЛЕНИХ ҐРУНТАХ**

(57) Земляне полотно на засоленних ґрунтах у вигляді насипу з гідроізолюючим прошарком та дорожнім одягом, яке відрізняється тим, що гідроізолюючий прошарок виконаний з поліефірного волокна з одностороннім поліуретановим покриттям.

(11) **76157** (51) МПК (2012.01)
E01D 18/00

(21) u 2012 06992 (22) 08.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Малюченко Віталій Миколайович (UA)

(73) **МАЛЮЧЕНКО ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

просп. Акад. Глушкова, 41, кв. 72, м. Київ, 03187 (UA)

(54) **НАДЗЕМНИЙ КРИТИЙ ПІШОХІДНИЙ ПЕРЕХІД "ХВИЛЯ"**

(57) 1. Надземний критий пішохідний перехід, що виконаний як пролітна будова з опорами, виконана у вигляді орієнтованої в подовжньому напрямку, горизонтально або під гострими кутами до горизонту, циліндрична стінка, несуча конструкція та настил для проходів пішоходів в нижній частині циліндричної стінки, причому верхня частина циліндричної стінки виконана у вигляді огороження, яке містить світлопрозорі елементи, який відрізняється тим, несуча конструкція переходу виконана у вигляді несучої бетонної або сталевих балки, встановленої по нижньому краю згаданої циліндричної стінки, симетрично вертикальній площині, що проходить через її подовжню вісь, і виконаної з можливістю сприймання та передачі на опори пішохідного переходу всіх навантажень на перехід, а опорою огороження з світлопрозорими елементами є каркас, утворений з пе-

ресічених один з одним ортогонально металевих профільованих елементів.

2. Перехід за п. 1, який **відрізняється** тим, що настил розміщений понад несучою балкою на відстані від неї, з утворенням між ними простору для розташування інженерних комунікацій.

(11) **76201** (51) МПК (2012.01)
E01F 9/00

(21) **u 2012 07305** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Солодкий Андрій Володимирович (UA)

(73) **СОЛОДКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Лобановського, 10, кв. 23, с. Чайки, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

(54) **СИСТЕМА ОСВІТЛЕННЯ ПІШОХІДНОГО ПЕРЕХОДУ**

(57) Система освітлення пішохідного переходу, що виконана з встановленою на пішохідному переході опорю з закріпленими на ній сонячною батареєю, датчиком руху, елементом освітлення пішохідного переходу і містить джерело живлення, яка **відрізняється** тим, що вона виконана з розміщеною додатково з протилежного боку пішохідного переходу опорю з закріпленими на ній сонячною батареєю, датчиком руху, елементом освітлення пішохідного переходу і містить джерело живлення, при цьому на кожній з опор сонячні батареї встановлені в їх верхній частині, кожна з опор обладнана елементами сигнального освітлення знаків показників пішохідного переходу, що закріплені над знаками, а під знаками показників пішохідного переходу на консольних планках встановлені синхронізатори, датчики руху та елементи освітлення пішохідного переходу, що виконані як блоки світильників, опори жорстко закріплені в анкерних корзинах бетонних блоків, які розміщені під землею і виконані з виїмками для контейнерів, в яких встановлені коробки з джерелами живлення, у вигляді одного або більше акумуляторів і з'єднаних з ними контролерів зарядів, які приєднані до сонячних батарей та до елементів освітлення знака показників переходу, а через датчики руху - до блоків світильників освітлення пішохідного переходу, при цьому датчики руху з'єднані з синхронізаторами, які виконані з можливістю посилати світловий або радіочастотний сигнал на датчик руху, який знаходиться на опорі з протилежного боку пішохідного переходу.

E 02

(11) **76171** (51) МПК (2012.01)
E02B 11/00

(21) **u 2012 07105** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Шатний Сергій В'ячеславович (UA), Матус Світлана Костянтинівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ГІДРОАВТОМАТИЧНИЙ РЕГУЛЯТОР ДРЕНАЖНОГО СТОКУ**

(57) Гідроавтоматичний регулятор дренажного стоку, який складається з колодязя, в якому міститься датчик рівня у вигляді поплавка, перемикаючих клапанів та наповнювальної камери, який **відрізняється** тим, що датчик рівня кінематично зв'язаний із запірним пристроєм, який складається із пустотілого циліндра, що виконаний із можливістю переміщення по водовипускній трубці із отворами, між якими встановлено ущільнюючу перегородку.

E 04

(11) **75965** (51) МПК
E04B 1/32 (2006.01)

(21) **u 2012 04310** (22) **06.04.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Сатов Олексій Якович (UA), Бурлаченко Валерій Петрович (UA), Бурлаченко Олександр Петрович (UA), Телешун Сергій Олександрович (UA)

(73) **САТОВ ОЛЕКСІЙ ЯКОВИЧ**

вул. О. Теліги, 21-А, кв. 17, м. Київ, 04060 (UA)

БУРЛАЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Щусьєва, 8-а, кв. 204, м. Київ, 04060 (UA)

БУРЛАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

вул. Ольжича, 15-а, кв. 63, м. Київ, 04086 (UA)

ТЕЛЕШУН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Смілянська, 8, кв. 27, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СЕГМЕНТНО-ЗБІРНА КОНСТРУКЦІЯ**

(57) 1. Сегментно-збірна конструкція, що складається з попередньо виготовлених сегментів (1, 2, 3), яка **відрізняється** тим, що вказані сегменти (1, 2, 3) конструкції мають висоту, що приблизно дорівнює загальній висоті конструкції та мають позовжній переріз у вигляді дуги, виконаної таким чином, що є можливим одночасно формувати з сегмента бічну і верхню частину конструкції, при цьому, що в деяких в сегментах виконані отвори (4,5) для встановлення вікон (6) або дверей (7).

2. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сегменти виконані з пінополістиролу від 20-ї до 50-ї щільності.

3. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для встановлення вікон (6) або дверей (7) передбачені додаткові елементи у вигляді накладок (8, 9).

4. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сегменти мають в плані форму, що подібна формі рівнобічної трапеції, трикутника або прямокутника.

5. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сегменти (1, 2, 3) виконані з можливістю замкового з'єднання (10) один з одним.

6. Конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в крайній верхній частині сегменти утворюють отвір, в який встановлено засіб (11, 12), що додатково їх з'єднує.

- (11) **76231** (51) МПК (2012.01)
E04C 2/00
- (21) **и 2012 07618** (22) **20.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Максимов Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **МАКСИМОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ціолковського, 20, м. Донецьк, 83027 (UA)
- (54) **ОБЛИЦЮВАЛЬНА ПАНЕЛЬ**
- (57) 1. Облицювальна панель, яка виконана з листового матеріалу, має щонайменше одну опуклість, двоелементне замкове з'єднання, елементи якого у вигляді охоплюваної частини та частини, що охоплює, містять щонайменше один загін та розміщені на протилежних бічних краях панелі, та плоску монтажну поверхню, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна опуклість виконана у вигляді дуги або півдуги, або П-подібною, або трапецієподібною, або іншої форми, частина, що охоплює, виконана у вигляді поперевжнього паза, а охоплювана частина виконана у вигляді складки - шипа, який повторює форму паза, причому відстань від складки до монтажної поверхні більша за товщину листового матеріалу, з якого виготовлений профіль.
2. Облицювальна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з листового матеріалу, що має пружність.
3. Облицювальна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна сторона паза та одна сторона шипа, які розміщуються поруч при з'єднанні облицювальних панелей, виконані плоскими або у вигляді дуги або містять щонайменше один виступ будь-якої форми.

- (11) **76241** (51) МПК (2012.01)
E04G 21/14 (2006.01)
B66F 7/00
- (21) **и 2012 07684** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Черненко Костянтин Віталійович (UA), Рашківський Володимир Павлович (UA)
- (73) **РАШКІВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 6, к. 313/3, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОНТАЖУ ПОКРИТТЯ СПОРУДИ**
- (57) Спосіб монтажу покриття споруди, який включає в себе укрупнене складання покриття, встановлення під ним підйомників, підйом покриття з підрощуванням підйомників їх секціями, монтаж опорних колон та закріплення на них покриття з наступним демонтажем підйомників, який **відрізняється** тим, що підйомник встановлюють на оголовок змонтованого опорного елемента, монтаж якого здійснюють в процесі циклічного підйому покриття послідовним підрощуванням ярусу на висоту, яка відповідає кроку підйомників та висоті відрощуваних секцій.

- (11) **76242** (51) МПК (2012.01)
E04G 21/14 (2006.01)
B66F 7/00
- (21) **и 2012 07686** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Черненко Костянтин Віталійович (UA), Рашківський Володимир Павлович (UA)
- (73) **РАШКІВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 6, к. 313/3, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНТАЖУ ПОКРИТТЯ**
- (57) Пристрій для монтажу покриття, що включає в себе опорні елементи, опорну раму з домкратами, зв'язану з покриттям, який **відрізняється** тим, що по периметру опорного елемента в опорній рамі встановлені шарнірні напрямні, всередині яких переміщується рама захватного пристрою з механізмом підйому та захвату, причому шарнірні лінійні напрямні мають можливість зміщення відповідно до зміни ширини опорного елемента.

E 21

- (11) **76244** (51) МПК
E21B 10/08 (2006.01)
- (21) **и 2012 07706** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Купчинський Ігор Олександрович (UA)
- (73) **КУПЧИНСЬКИЙ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Цигарівський, 54, м. Харків, 61010 (UA)
- (54) **БУРОВЕ ДОЛОТО КУПЧИНСЬКОГО ДЛЯ ШАРОШКОВОГО БУРІННЯ З ПРОМИВАННЯМ ВИБОЮ**
- (57) 1. Долото для шарошкового буріння з промиванням вибою, що містить з'єднані між собою секції, кожна з яких включає лапу із цапфою, на котрій через радіальні та упорні підшипники встановлена шарошка з упором її в цапфу за допомогою замкової втулки й підшипникової втулки, котра поєднана із цапфою, а підшипникова камера ізольована від зовнішнього середовища винесеним за її межі апаратом герметизації з торцевим ущільненням та еластомерним амортизатором, що дистанційований від торцевої пари, яке **відрізняється** тим, що вказана підшипникова втулка нагвинчена на цапфу.
2. Долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що шарошка нагвинчена на вказану замкову втулку.
3. Долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що регульованим положенням вказаної замкової втулки відносно шарошки забезпечується ходова посадка скозання поміж опозитними торцевими поверхнями замкової та підшипникової втулок в умовах осьового навантаження на шарошку у напрямку від осі свердловини, що буриться, а в умовах навантаження зворотного напрямку - упор замкової втулки в підшипникову втулку.
4. Долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вказаний еластомерний амортизатор дистанційований від кілець торцевого ущільнення радіатором у вигляді кільцевої пластини.

5. Долото за пп. 1 та 4, яке **відрізняється** тим, що вказаний еластомерний амортизатор одним торцем приклеєний до вказаного радіатора, а другим - до замкової втулки.

6. Долото за п. 1, яке **відрізняється** тим, що радіальні та осьові підшипники виконано з композиту на основі тефлону.

(11) **76317**

(51) МПК

E21B 10/16 (2006.01)**E21B 10/18** (2006.01)**E21B 21/14** (2006.01)(21) **у 2012 08815**(22) **17.07.2012**(24) **25.12.2012**

(72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Колос Ігор Ярославович (UA), Шимко Тарас Ярославович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA)

(73) **БІЛЕЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ**

вул. Паркова, 6, кв. 94, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

БІЛЕЦЬКИЙ МИРОСЛАВ СЕМЕНОВИЧ

вул. Галицька, 169, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

КОЛОС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Будівельників, 10, кв. 7, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

ШИМКО ТАРАС ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Кловський узвіз, 9 кв. 1, м. Київ, 01021 (UA)

СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **БУРОВА ГОЛОВКА З ГЕНЕРАТОРНОЮ СХЕМОЮ РІЗАННЯ І ГІДРОМОНІТОРНОЮ СХЕМОЮ ОЧИЩЕННЯ СВЕРДЛОВИН**

(57) Бурова головка, що містить корпус з центральним і торцевими отворами подачі промивальної рідини, виконаними з нахилом в бік бокової стінки свердловини, споряджений приєднувальним пристосуванням і робочими органами з ріжучими елементами, які виконані з генераторною схемою різання і спіральною формою робочого пера та включають калібрувальні і ріжучі елементи, розміщені на кріпильних планках по бічній конічній поверхні корпусу і ріжучі елементи, розміщені на кріпильних планках по торцевій горизонтальній і бічній конічній поверхнях корпусу таким чином, що утворюють форму робочого пера, яке є спіральним продовженням у вертикальному напрямку ріжучих елементів, розміщених радіально на торцевій поверхні, і завершуються щонайменше двома калібрувальними елементами по верхньому ярусу робочого пера, розміщеними перпендикулярно до вертикальної осі корпусу з виступом за межі корпусу на віддаль, що відповідає діаметру свердловини, при цьому всі робочі і калібрувальні елементи виконані у вигляді секційних наборів із твердосплавних вставок за формою циліндричних роликів, впресованих у кріпильні планки, жорстко закріплені на поверхні корпусу, ролики мають кріпильну ділянку і робочу поверхню з різальною кромкою, що висту-

пає за корпус бурової головки на віддаль не менше 0,25 діаметра корпусу по бічній конічній і торцевій горизонтальній поверхнях з забезпеченням контакту ріжучих кромок різальних елементів з розбурюваною породою під заданим кутом різання α , який відповідає визначеному нахилу осі розміщення ріжучих елементів по нормалі до робочої поверхні на бічній поверхні і поступовому збільшенню цього кута по торцевій поверхні радіально від периферії до центра, яка **відрізняється** тим, що корпус додатково споряджений бічними отворами для гідромоніторного очищення свердловин, розміщеними у горизонтальних проміжках між робочими органами з ріжучими елементами, з можливістю встановлення в них різьбової пробки-заглушки, і робочі поверхні калібрувальних елементів виконані паралельно вертикальній осі головки.

(11) **76003**

(51) МПК (2012.01)

E21B 17/00(21) **у 2012 05472**(22) **03.05.2012**(24) **25.12.2012**

(72) Чернов Борис Олександрович (UA), Чернова Мирослава Євгенівна (UA)

(73) **ЧЕРНОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Лугова, 41, м. Івано-Франківськ, 76494 (UA)

ЧЕРНОВА МИРОСЛАВА ЄВГЕНІВНА

вул. Лугова, 41, м. Івано-Франківськ, 76494 (UA)

(54) **ОБВАЖНЕНА БУРИЛЬНА ТРУБА**

(57) Обважнена бурильна труба, що містить ніпельну та муфтову замкові різьбові ділянки по її кінцях і тіло труби, утворене ділянками різних діаметрів, послідовно зменшуваними від ніпельної частини труби до муфтової, яка **відрізняється** тим, що зменшення зовнішнього діаметра труби від ніпельної до муфтової частини виконано за експоненціальною залежністю

$$D = 2e^{-(\alpha x + a)};$$

де D - зовнішній діаметр труби, м;

x - координата поперечного перерізу труби відрахована від ніпеля, м;

α і a - сталі величини, що вираховуються за формулами:

$$\alpha = \frac{\ln\left(\frac{D_1}{D_2}\right)}{l}; \quad a = \frac{-\ln\left(\frac{D_1}{2}\right)}{\alpha};$$

де D_1 і D_2 - відповідно максимальний та мінімальний зовнішній діаметр корпусу труби, м;

l - довжина корпусу труби, м;

a зміна внутрішнього діаметра труби здійснюється за експоненційною залежністю

$$d = 2e^{-(\beta x + b)}, \quad (2)$$

де d - внутрішній діаметр труби, м;

β і b - сталі величини, що вираховуються за формулами:

$$\beta = \frac{\ln\left(\frac{d_1}{d_2}\right)}{l}; \quad b = \frac{-\ln\left(\frac{d_1}{2}\right)}{\beta},$$

d_1 і d_2 - відповідно найбільший і найменший внутрішній діаметр труби, м.

- (11) **76069** (51) МПК (2012.01)
E21B 43/00
F04B 47/04 (2006.01)
- (21) **у 2012 06233** (22) **23.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Наследніков Сергій Валерійович (UA), Маслюк Василь Петрович (UA), Ониськів Михайло Юрійович (UA), Юрченко Тарас Сергійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРНАФТА"**
пров. Нестерівський, 3-5, м. Київ-53, 04053 (UA)
- (54) **ГІДРОПРИВІДНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИДОБУТКУ РІДКИХ ВУГЛЕВОДНІВ**
- (57) Гідропривідна установка для видобутку рідких вуглеводнів, що містить основу, стійку з шківом, насос, гідроліній, гідроциліндр, чотириполюсний розподільвач, кінцеві перемикачі, гнучку підвіску колони штанг, з'єднаних із штанговим глибинним насосом, спущеним на колоні насосно-компресорних труб, яка **відрізняється** тим, що шків на стійці виконано поворотним, гідроциліндр виконано телескопічним, телескопічний гідроциліндр обладнано поворотним хомутом і встановлено на основі у горизонтальному положенні з можливістю періодичного повертання навколо горизонтальної осі поворотним хомутом, телескопічний гідроциліндр з торця обладнано поворотними муфтами, а на штоку телескопічного гідроциліндра встановлено дисковий контакт.

- (11) **75998** (51) МПК (2012.01)
E21B 47/00
G01C 9/00
- (21) **у 2012 05369** (22) **03.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Чернікова Софія Олександрівна (UA), Черніков Михайло Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КУТА УХИЛУ (ПІДЙОМУ) ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ ПРИ ЇЇ ПРОВЕДЕННІ**
- (57) Пристрій для контролю кута ухилу (підйому) гірничої виробки (далі г. в.) при її проведенні, що включає маятниковий висок і вертикальне півколо з градусними поділками, який **відрізняється** тим, що маятниковий висок виконаний у вигляді U-подібної осевої підвіски, а вертикальне півколо має можливість обертання навколо спільної осі, закріпленої на одній стороні розташованої до вибою г. в., нерухомої H-подібної основи пристрою, причому жорстко закріплена до вертикального півкола візирна рейка на одному кінці від забою має гніздо з фіксатором для кріплення "лазерної указки", кольоровий промінь якої, як продовження візирної рейки, виконує роль показ-

чика проектного кута ухилу (підйому) виконуваної г. в., і шарнірно змонтований на повзуні з фіксатором шаблон, який служить для контролю виставлення верхняк рами кріплення г. в., що зводиться, у проектно-положення, а на другому, протилежному від забою г. в. кінці візирної рейки, змонтовано індекс із лупою й рукоятка, вісь якої знаходиться в зубчастому зачепленні із зовнішньою поверхнею сегмента лімба з градусними поділками закріпленого на протилежній від забою г. в. частини H-подібної основи пристрою, при цьому такий кінематичний зв'язок забезпечує плавний поворот візирної рейки з півколом навколо спільної осі й фіксацію її в будь-якому місці сегмента лімба, саму ж H-подібну основу пристрою двома повзунами з фіксаторами закріплено на направляючій рейці підвіски, яка за допомогою двох захоплень із фіксаторами шарнірно підвішена на двох верхняках рам кріплення г. в., крім цього центри ваги елементів і зв'язків пристрою знаходяться в одній вертикальній площині.

- (11) **76061** (51) МПК
E21C 35/18 (2006.01)
- (21) **у 2012 06143** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Гаврилюк Дмитро Федорович (UA), Кузченко Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ГАВРИЛЮК ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ**
вул. 50-річчя СРСР, 159, кв. 49, м. Донецьк, 83015 (UA)
- (54) **ПОСТАЧЕНИЙ ЦИЛІНДРИЧНИМ ХВОСТОВИКОМ РАДІАЛЬНИЙ РІЗЕЦЬ З РІЗЦЕТРИМАЧЕМ**
- (57) 1. Оснащений циліндричним хвостовиком радіальний різець з різцетримачем, що включає різцетримач з наскрізним отвором для розміщення циліндричного хвостовика різця, різець з циліндричним хвостовиком та опорною частиною, стопорний елемент, який **відрізняється** тим, що на верхній поверхні різцетримача виконаний поздовжній паз, а опорна частина радіального різця виконана у вигляді прямокутного поздовжнього упора, який відповідає поздовжньому пазу різцетримача.
2. Оснащений циліндричним хвостовиком радіальний різець з різцетримачем за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорний елемент для закріплення різця від осевого переміщення встановлений на хвостовику різця.

- (11) **76052** (51) МПК (2012.01)
E21D 11/00
- (21) **у 2012 06068** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Халимендик Юрій Михайлович (UA), Заболотна Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДРОБКИ ЗАПАСІВ І ОХОРОНИ ГІРНИЧОЇ ВИРОБКИ

(57) Спосіб відробки запасів і охорони гірничої виробки, що включає проведення виїмкового стовпа на робочому горизонті, ведення очисних робіт у лаві, проведення дренажної виробки, формування зони розвантаження, який **відрізняється** тим, що до початку ведення очисних робіт у лаві проводять дренажну виробку безпосередньо у нижній частині виїмкового стовпа з наступним укріпленням її тимчасовим кріпленням, а очисні роботи ведуть з одночасним формуванням зони розвантаження за фронтом ведення робіт, після проходження яких над дренажною виробкою тимчасове кріплення демонтують.

(11) 76347**(51)** МПК**E21D 11/22** (2006.01)**E21D 11/14** (2006.01)**(21) u 2012 12355****(22) 29.10.2012****(24) 25.12.2012**

(72) Кириченко Володимир Якович (UA), Кириченко Анна Володимирівна (UA), Сугаренко Георгій Георгійович (UA)

(73) КИРИЧЕНКО ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ

вул. Малиновського, 12, кв. 138, м. Дніпропетровськ, 49098 (UA)

КИРИЧЕНКО АННА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Командарма Каменєва, 4-а, кв. 87, м. Київ, 01133 (UA)

СУГАРЕНКО ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Артема, 167, кв. 109, м. Донецьк, 83121 (UA)

(54) ЗАМОК ВУЗЛА ПОДАТЛИВОСТІ БАГАТОЛАНКОВОГО МЕТАЛЕВОГО РАМНОГО ПОДАТЛИВОГО КРІПЛЕННЯ "ЗКС"

(57) 1. Замок вузла податливості багатоланкового металевого рамного податливого кріплення, який містить планку-стабілізатор (1), що включає фігурну планку (2) і два упори (3), виконані у вигляді замкнених по периметру зігнутих профілів і сполучені з кінцевими частинами (4) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5), і кріпильну скобу (6) П-подібної форми з різьбовими кінцями (7), пропущеними через упори (3) і забезпеченими гайками (8), причому планка-стабілізатор (1) і кріпильна скоба (6) щільно охоплюють по замкнутому периметру внутрішню (9) і зовнішню (10) ланки кріплення у вузлах податливості, які сполучені між собою внапусток, з можливістю відносно го ковзання з опором під навантаженням, мають денця (11), похилі бічні стінки (12) і фланці (13) та виконані з коробчастих шахтних спецпрофілів однакового типорозміру, який **відрізняється** тим, що в планці-стабілізаторі (1) фігурна планка (2) виконана з увігнутою середньою частиною (14), за допомогою якої вона огинає денце (11) і повністю охоплює похилі бічні стінки (12) внутрішньої ланки (9), а її (2) кінцеві частини (4) контактують з фланцями (12) внутрішньої ланки (9) знизу і з боків, при цьому кожен упор (3) виконаний у вигляді зігнутого по радіусу навколо вертикальної осі гнутого листового профілю, що охоплює різьбові кінці (7) кріпильної скоби (6), бічні стінки (15) якого (3) виконані по висоті сту-

пінчастими і мають виступи (16) внизу і западини (17) вгорі, причому виступи (16) ступінчастих бічних стінок (15) упорів (3) верхніми поверхнями (18) упираються знизу у фланці (13) внутрішньої ланки (9) через кінцеві частини (4) фігурної планки (2), а бічними поверхнями (19) сполучені з похилими бічними стінками (20) увігнутої середньої частини (14) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5), а западини (17) ступінчастих бічних стінок (15) упорів (3) похилими бічними поверхнями (21) сполучені з похилими поверхнями (22) кінцевих частин (4) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5).

2. Замок вузла податливості за п. 1, який **відрізняється** тим, що фігурна планка (2) планки-стабілізатора (1) виконана у вигляді симетрично зігнутої металевої штаби, кінцеві частини (4) якої (2) мають горизонтальні ділянки (23) і похилі ділянки (24), при цьому виступи (16) ступінчастих бічних стінок (15) упорів (3) верхніми поверхнями (18) упираються знизу у фланці (13) внутрішньої ланки (9) через кінцеві частини (4) фігурної планки (2), а бічними поверхнями (19) сполучені з похилими бічними стінками (20) увігнутої середньої частини (14) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5), а западини (17) ступінчастих бічних стінок (15) упорів (3) похилими бічними поверхнями (21) сполучені з похилими поверхнями (22) кінцевих частин (4) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5).

3. Замок вузла податливості за п. 1, який **відрізняється** тим, що фігурна планка (2) планки-стабілізатора (1) виконана у вигляді відрізка коробчастого шахтного спецпрофілю, аналогічного коробчастому шахтному спецпрофілю, з якого виготовлена внутрішня ланка (9), а його кінцеві частини (4) виконані у вигляді фланців (25), при цьому виступи (16) ступінчастих бічних стінок (15) упорів (3) верхніми поверхнями (18) упираються знизу у фланці (13) внутрішньої ланки (9) через кінцеві частини (4) - фланці (25) фігурної планки (2), а бічними поверхнями (19) сполучені з похилими бічними стінками (20) увігнутої середньої частини (14) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5), а западини (17) ступінчастих бічних стінок (15) упорів (3) похилими бічними поверхнями (21) сполучені з похилими поверхнями (22) кінцевих частин (4) - фланців (25) фігурної планки (2) зварними з'єднаннями (5).

4. Замок вузла податливості за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що упор (3) планки-стабілізатора (1) виконаний у вигляді зігнутого по радіусу навколо вертикальної осі гнутого листового профілю, бічні стінки (15) якого (3) розташовані паралельно або під гострим кутом α один до одного.

(11) 75981**(51)** МПК (2012.01)**E21F 5/00****(21) u 2012 04854****(22) 18.04.2012****(24) 25.12.2012**

(72) Канін Володимир Олексійович (UA), Кисельов Микола Миколайович (UA), Коптіков Віктор Павлович (UA), Радченко Олександр Григорович (UA), Радченко Олександр Олександрович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Челюскінців, 291, м. Донецьк, 83004 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**

(57) Спосіб визначення категорії викидонебезпечності вугільних пластів, що включає відбір проб вугілля з геологорозвідувальних свердловин для пари значень виходу летких речовин V^{daf} і товщини пластичного шару y , відбір з підготовчих або очисних виробок необхідної кількості проб вугілля, визначення лабораторним шляхом вагового виходу пар $\{V^{daf}, y\}$ для конкретної ділянки пласта або крила, блока, шахтопласта в цілому, розрахунок для конкретної ділянки показника степеня метаморфізму вугілля S_m для $V^{daf} = 29 - 43 \%$, розрахунок для n значень S_m середнього арифметичного значення для всієї конкретної ділянки $\bar{S}_{m \text{ факт.}}$, порівняння одержаного значення $\bar{S}_{m \text{ факт.}}$ з критичним значенням показника степеня метаморфізму вугілля $\bar{S}_{m \text{ крит.}}$, рівним 29,5 у. о., який відрізняється тим, що здійснюють відбір проб для визначення показників V^{daf} , y , а також показників міцності вугілля f і йодного показника степеня порушеності вугілля ΔJ , визначення показника степеня метаморфізму вугілля S_m здійснюють за формулою:

$$S_m = 100 - [1,98 V^{daf} - 9,03 - 0,11 y], \%$$
 для $V^{daf} = 9,0 -$

28,9 %, для діапазону значень $\bar{S}_{m \text{ факт.}} = 29,5 - 91,0 \%$ вводять поправки $\Sigma \Delta H_i$, що враховують абсолютні значення параметрів f , ΔJ , y , а також параметра природної газоносності пласта $X_{\text{прир.}}$, обчислюють мінімальну фактичну глибину пласта $H_{\text{мін}}$ для крутого падіння за формулою:

$$H_{\text{мін кр.}} = 200,0 \text{ м} + 5,02 V^{daf} - 0,19 X_{\text{прир.}} - \Sigma \Delta H_i$$
 для пологого падіння за формулою:

$$H_{\text{мін пол.}} = 135,0 \text{ м} + 9,94 V^{daf} - 0,34 X_{\text{прир.}} - \Sigma \Delta H_i$$
 і з цієї глибини проводять поточний прогноз викидонебезпечності.

(11) **75969**

(51) МПК (2012.01)

E21F 7/00

G01V 9/00

(21) **у 2012 04374**

(22) **09.04.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Алексєєв Анатолій Дмитрович (UA), Рєвва Володимир Миколайович (UA), Гладка Олена Вікторівна (UA), Сергієнко Ліана Валеріївна (UA), Сергієнко Олександр Іванович (UA), Прокоф'єва Лариса Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ГІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАН УКРАЇНИ (ІФГП НАНУ)**

вул. Р. Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗОН СКУПЧЕННЯ ВІЛЬНОГО МЕТАНУ**

(57) Спосіб прогнозування зон скупчення вільного метану, що включає підготовку й відпрацьовування лави, визначення розмірів зони техногенної тріщинуватості, буріння дегазаційних свердловин із підготовчої виробки в зони скупчення метану, який відрізняється тим, що визначають кут нахилу системи тектонічної тріщинуватості пластів-супутників $\alpha_{\text{тект}}$ щодо горизонтальної площини, визначають кут нахилу системи техногенної тріщинуватості пластів-супутників $\alpha_{\text{техн}}$ щодо горизонтальної площини, вводять критерій формування зони скупчення вільного метану K як відношення кута нахилу системи тектонічної тріщинуватості $\alpha_{\text{тект}}$ до кута нахилу си-

$$K = \frac{\alpha_{\text{тект}}}{\alpha_{\text{техн}}}$$

і вважають, якщо $0,5 \leq K \leq 1,25$, то в пласті-супутнику формується зона скупчення вільного метану.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **76333** (51) МПК (2012.01)
F01D 21/00
- (21) **u 2012 09540** (22) **06.08.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) **Рохленко Всеволод Юрійович (UA), Бабаєв Іван Миколайович (UA)**
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІЦТА"**
пр. Московський, 144, к. 901/3, м. Харків, 61082 (UA)
- (54) **МЕХАНОГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ РЕГУЛЮЮЧИМИ КЛАПАНАМИ ПАРОВИХ ТА ГАЗОВИХ ТУРБІН**
- (57) Механогідравлічна система керування регулюючими клапанами турбіни, яка містить відсічний золотник, вікно або вікна якого гідравлічно з'єднані однією або двома лініями керування з сервомотором регулюючих клапанів турбіни, а рухомий шток відсічного золотника механічно з'єднаний з електромеханічним перетворювачем каналу регулювання, яка **відрізняється** тим, що відсічний золотник виконаний з додатковою камерою, що утворює вбудований у золотник сервомотор, вікно додаткової камери гідравлічно з'єднане з силовим виходом без золотникового перемикача, силовий вхід якого гідравлічно з'єднаний з подавальною магістраллю керування сервомотором регулюючих клапанів турбіни, а вхід керування гідравлічно з'єднаний з магістраллю гідравлічного каналу захисту, при цьому шток відсічного золотника з'єднаний з електромеханічним перетворювачем каналу регулювання через пружинну муфту, яка має можливість розтягуватися.

- (11) **76185** (51) МПК
F01P 3/22 (2006.01)
- (21) **u 2012 07238** (22) **13.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) **Грицук Ігор Валерійович (UA), Поддубняк Володимир Йосипович (UA), Прилепський Юрій Валентинович (UA), Сергієнко Микола Іванович (UA), Гутаревич Юрій Феодосійович (UA), Краснокутська Зоя Ігорівна (UA), Добровольський Олександр Сергійович (UA), Комов Петро Борисович (UA), Комов Олександр Борисович (UA)**
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ТУ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ"

вул. Артема, 184, м. Донецьк, 83018 (UA)

- (54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ОХОЛОДЖУЮЧОЇ РІДИНИ, ОЛИВИ, ПАЛИВА ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ З УТИЛІЗАЦІЄЮ ТЕПЛОТИ ТЕПЛОВИМ АКУМУЛЯТОРОМ З ЕЛЕКТРОПІДІГРІВОМ І МОНІТОРИНГОМ ТЕПЛОВИХ ПАРАМЕТРІВ**
- (57) Система регулювання температури охолоджуючої рідини, оливи, палива двигуна внутрішнього згорання (ДВЗ) з утилізацією теплоти тепловим акумулятором з електропідігрівом і моніторингом теплових параметрів, що містить насос з регульованим електричним приводом, триступеневий клапан з електромагнітним керуванням від електронного блока і датчиків температури, зв'язаних з електронним блоком, встановлених на вході і виході в сорочку охолодження ДВЗ, радіатор, тепловий акумулятор, який включено у великий контур циркуляції малого контуру охолодження двигуна, клапани випускної системи, клапани байпаса та клапани вимикання теплообмінника, яка **відрізняється** тим, що має блок керування автоматично діючого передпускового прокачування оливи при здійсненні пуску, блок керування пуском ДВЗ, блок нагріву оливи ДВЗ, блок нагріву палива ДВЗ, двопозиційні електромагнітні клапани керування блоком нагріву оливи ДВЗ, двопозиційні електромагнітні клапани керування блоком нагріву палива ДВЗ, блок керування нагріванням оливи та палива ДВЗ, датчики температури теплового акумулятора, шлейф зв'язки, блок контролю параметрів датчиків температури, комунікаційний інтелектуальний контролер (трекер), диспетчерський центр інженерно-технічної служби, датчик температури відпрацьованих газів, електронагрівач теплового акумулятора, силовий електрокабель та джерело електроенергії.

F 03

- (11) **76051** (51) МПК (2012.01)
F03B 15/00
- (21) **u 2012 06066** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) **Симонов Володимир Федорович (UA), Гармаш Денис Вікторович (UA)**
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ВІДМОВОСТІЙКА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ШВИДКІСТЮ ОБЕРТАННЯ ТУРБІНИ**
- (57) Відмовостійка система керування швидкістю обертання турбіни, що містить послідовно з'єднані блок вимірювання частоти обертання, суматор, блок мертвої зони, блок пропорційно-інтегрального сигналу, перший блок формування сигналу нерівномірності та задатчик частоти обертання, вихід якого з'єднаний з другим входом суматора, блок формування сигналу похідної частоти, вхід якого з'єднаний з ви-

ходом блока вимірювання частоти обертання, а вихід з'єднаний з першим входом логічного блока, другий вхід якого з'єднаний з виходом суматора, а вихід з'єднаний з другим входом блока пропорційно-інтегрального сигналу, яка **відрізняється** тим, що в систему введені другий блок формування сигналу нерівномірності, вхід якого з'єднаний з виходом блока пропорційно-інтегрального сигналу, та блок визначення відмов, входи якого з'єднані з виходами першого та другого блоків формування сигналу нерівномірності, а вихід з'єднаний з третім входом суматора.

(11) **76039** (51) МПК
F03D 11/02 (2006.01)

(21) **u 2012 05935** (22) **15.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Сафонов Володимир Олександрович (UA)

(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**
вул. Курчатова, 7, м. Севастополь, АР Крим,
99015 (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ ВІТРОЕЛЕКТРИЧНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) 1. Спосіб роботи вітроелектричної установки, що містить ротор з лопатями і електрогенератор, що включає дію повітряного потоку на її лопаті і перетворенні енергії вітрового потоку в механічну енергію, а потім в електричну енергію, який **відрізняється** тим, що в лопаті подають паливо і спалюють його в реактивному пальнику у фазі підняття лопаті, і створюючи переміщення реактивного пальника у напрямі осі лопаті, забезпечують підведення повітря з атмосфери до пальника та викид згорілих газів з випускних отворів лопаті, а при опусканні лопаті подачу палива припиняють, забезпечуючи рух пальника на край лопаті.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що викид згорілих газів з випускних отворів лопаті виконується у напрямі, протилежному напрямку руху лопаті.

(11) **76070** (51) МПК (2012.01)
F03G 7/00
F03G 3/00

(21) **u 2012 06257** (22) **24.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Яковенко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ЯКОВЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
с. Палатки, Нововодолазький р-н, Харківська обл.,
63258 (UA)

(54) **ДВИГУН**

(57) 1. Двигун, що містить щонайменше одне колесо з немагнітного матеріалу, жорстко закріплене на горизонтальному валу з можливістю обертання у вертикальній площині, на якому встановлені вантажі з магнітного матеріалу, який **відрізняється** тим, що колесо виконане у вигляді обода та чотирьох радіальних труб, що його з'єднують з валом за допомогою дископодібних кріпильних елементів з немагнітного матеріалу, при цьому кожна труба у торцевій ча-

стині, яка з'єднана з ободом, оснащена першим утримуючим електромагнітом, а у торцевій частині труби, що з'єднана з дископодібними кріпильними елементами, встановлений другий утримуючий електромагніт, труба заповнена робочим тілом-рідиною, в якому розміщений вантаж з можливістю здійснення зворотно-поступального руху між першим та другим утримуючими електромагнітами та взаємодії з ними, також, двигун оснащений корпусом, на внутрішній циліндричній поверхні якого у площині розташування кожного колеса виконані перша та друга кільцеві канавки для коліс чотирьох кареток, а в кожній кільцевій канавці закріплені металеві пластини, розділені ізоляційними вставками, ділянки кожної кільцевої канавки α та γ розташовані симетрично відносно вертикальної осі, а ділянки кожної кільцевої канавки δ та β розташовані симетрично відносно горизонтальної осі, на кожній каретці закріплена з можливістю взаємодії з першим утримуючим електромагнітом напівжорстка пружина, при цьому щіткотримач з вугільними струмопровідними щітками встановлений на каретці з можливістю взаємодії щіток з металевими пластинами та ізоляційними вставками, а перший та другий утримуючі електромагніти з'єднані електричними проводами з струмопровідними щітками, крім того, залежно від напрямку обертання колеса ділянки першої кільцевої канавки α або γ є зонами електроживлення першого утримувального електромагніта, а ділянки другої кільцевої канавки γ або α є зонами електроживлення другого утримувального електромагніта.

2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що обід виконаний складеним або суцільним з отворами під труби.

3. Двигун за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що на протилежних боках першого утримувального електромагніта та другого утримувального електромагніта закріплені амортизатори-пружини.

4. Двигун за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вантаж з магнітного матеріалу виконаний у вигляді металевого циліндра, оснащеного поплавцем, яким є пустотіла ємність з ізоляційного матеріалу.

5. Двигун за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на кожній трубі перед першим утримувальним електромагнітом зовні встановлений кільцеподібний перший уловлювальний електромагніт, а перед другим утримувальним електромагнітом встановлений кільцеподібний другий уловлювальний електромагніт, при цьому на внутрішній циліндричній поверхні корпуса у площині розташування колеса виконані додаткові третя та четверта кільцеві канавки з металевими пластинами та ізоляційними вставками, перший та другий уловлювальні електромагніти з'єднані електричними проводами з струмопровідними щітками, ділянка третьої кільцевої канавки β є зоною електроживлення першого уловлювального електромагніта, а ділянка четвертої кільцевої канавки δ є зоною електроживлення другого уловлювального електромагніта, також каретка має додаткові дві пари коліс для третьої та четвертої кільцевих канавок.

6. Двигун за п. 5, який **відрізняється** тим, що колесо оснащено складеним кільцем з немагнітного матеріалу, кожна складова частина якого з'єднана з двома трубами на ділянках труб між першим та другим уловлювальними електромагнітами.

7. Двигун за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що на валу еквідистантно встановлені додатково друге та третє колеса.

F 04

- (11) **75912** (51) МПК (2012.01)
F04D 19/00
F04D 29/66 (2006.01)
- (21) **u 2012 01624** (22) **14.02.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Терещенко Юрій Матвійович (UA), Макачук Максим Віталійович (UA), Дорошенко Катерина Вікторівна (UA), Терещенко Юрій Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ЛОПАТКОВИЙ ВІНЕЦЬ ОСЬОВОГО КОМПРЕСОРА**
- (57) Лопатковий вінець осьового компресора, який містить лопатки, що складаються з пера і хвостовика та розташовані по колу, який **відрізняється** тим, що осі сусідніх лопаток, що мають загальний хвостовик, нахилені за дугами в протилежних напрямках в площині обертання ротора та перетинаються у площині обертання, утворюючи решітчасту просторову конструкцію щільникового типу.

F 16

- (11) **76075** (51) МПК (2012.01)
F16B 21/00
- (21) **u 2012 06342** (22) **25.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Апокін Цезар Васильович (UA), Рубанка Микола Миколайович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **З'ЄДНАННЯ ВАЛІВ**
- (57) З'єднання валів, що містить ведучий і ведений вали та різьбове з'єднання валів, зовнішня різьба якого розташована на кінці ведучого вала, а внутрішня різьба розташована в отворі кінця веденого вала, причому кінець ведучого вала має менший діаметр, ніж діаметр ведучого вала, яке **відрізняється** тим, що додатково містить фрикційну шайбу, розташовану на кінці ведучого вала, що має менший діаметр, між торцями ведучого та веденого валів.

- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **З'ЄДНАННЯ ВАЛІВ**
- (57) З'єднання валів, що містить ведучий і ведений вали та засіб для з'єднання кінців ведучого і веденого валів, яке **відрізняється** тим, що кінці ведучого і веденого валів виконані з діаметральним зрізом, засіб для з'єднання валів виконаний у вигляді втулки, в якій розташовані кінці ведучого і веденого валів, при цьому для запобігання осьового переміщення втулки ведучий вал має ділянку, розташовану зовні втулки, діаметр якої більший за діаметр кінця ведучого вала, а втулка та кінці ведучого і веденого валів мають розміри, що вибираються із умови:
 $L = (3...4)d$; $D = (1,5...2)d$; $l = L-2\Delta$; $\Delta = (0,1...0,2)L$; $d_1 = (0,05...0,1)d$,
де L - довжина втулки;
d - внутрішній діаметр втулки (діаметр кінців валів);
D - зовнішній діаметр втулки;
l - довжина діаметрального зрізу;
 Δ - довжина ділянки кінця вала без зрізу (циліндрична частина);
 d_1 - діаметр ведучого вала, розташованого зовні втулки.

- (11) **76174** (51) МПК
F16C 19/22 (2006.01)
F16C 19/28 (2006.01)
- (21) **u 2012 07129** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Олексієнко Андрій Павлович (UA)
- (73) **ОЛЕКСІЄНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Пушкіна, 9, с. Вінницькі Хутори, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23201 (UA)
- (54) **ПІДШИПНИК КОЧЕННЯ**
- (57) Підшипник кочення, що містить зовнішнє кільце, внутрішнє кільце, один ряд тіл кочення у вигляді роликів, який **відрізняється** тим, що додатково містить два ряди роликів, другий ряд роликів має запірні елементи, які з'єднано з роликами по торцевих поверхнях; внутрішнє кільце містить канавку на зовнішній поверхні, в якій розташовано перший ряд роликів, а зовнішнє кільце має канавку на внутрішній поверхні, в якій розміщено третій ряд роликів; ролики першого ряду знаходяться напроти роликів третього ряду, а ролики другого ряду знаходяться між ними зі зміщенням; діаметр роликів другого ряду більший за діаметр роликів першого ряду, а діаметр роликів третього ряду більший за діаметр роликів другого ряду; кількість роликів кожного ряду однакова.

- (11) **76272** (51) МПК (2012.01)
F16B 21/00
- (21) **u 2012 07966** (22) **27.06.2012**
(24) **25.12.2012**

- (11) **76013** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2012 05560** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Малащенко Володимир Олександрович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРУЖНА МУФТА**
- (57) Пружна муфта, що містить ліву і праву півмуфти з кулачками і западинами, з'єднані між собою вузькими пластинчастими підковоподібними пружинами, яка **відрізняється** тим, що вузькі пластинчасті підковоподібні пружини виконані з різними радіусами згину і розміщені на півмуфтах в порядку зменшення радіусів згину пружин в напрямку від торців валів, що з'єднуються.

- (11) **75977** (51) МПК (2012.01)
F16D 7/00
- (21) u 2012 04736 (22) 17.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Клендій Олександра Миколаївна (UA), Гевко Роман Богданович (UA), Буряк Микола Васильович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- (54) **ЗАПОБІЖНА МУФТА**
- (57) 1. Запобіжна муфта, що містить вільно розташовану на ступиці ведучу півмуфту та встановлену на шліцах ведену півмуфту, які з'єднані між собою елементами зачеплення і підтиснуті між собою регульованою пружиною, яка **відрізняється** тим, що елементи зачеплення мають вигляд циліндричних пальців із сферичною формою робочої сторони і розташовані в наскрізних осевих отворах у антифрикційних втулках веденої півмуфти.
2. Запобіжна муфта за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні ведучої півмуфти виконано колові канавки між сусідніми лунками, причому кут нахилу канавки з робочої сторони є значно меншим, ніж кут нахилу канавки з неробочої сторони.

- (11) **76017** (51) МПК (2012.01)
F16D 13/00
F16D 43/00
- (21) u 2012 05569 (22) 07.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **МУФТА ІНЕРЦІЙНО-ПНЕВМАТИЧНА РЕВЕРСИВНА**
- (57) Муфта інерційно-пневматична реверсивна, що містить ведучу і ведену півмуфти, встановлені відповідно на ведучому і веденому валах, та розміщений між ними гумовий балон чашоподібної форми, яка **відрізняється** тим, що ведуча півмуфта виконана з двох

інерційних дисків, між якими встановлена торова пневматична камера з еліпсоподібним поперечним перерізом, через центральну порожнисту частину торової пневматичної камери проходить ведучий вал, а інерційні диски встановлені на ведучому валу симетрично відносно його гладкої циліндричної поверхні за допомогою несамогальмівних різьб, витки яких виконані в протилежних напрямках, причому торова пневматична камера одночасно контактує внутрішньою поверхнею з гладкою циліндричною поверхнею ведучого вала, а зовнішньою - з внутрішньою поверхнею веденої півмуфти, виконаної у вигляді циліндричної втулки-стакана.

- (11) **76015** (51) МПК (2012.01)
F16D 13/00
F16D 43/00
- (21) u 2012 05566 (22) 07.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ОБЕРТАЛЬНОГО МОМЕНТУ МУФТОЮ**
- (57) Спосіб передачі обертального моменту муфтою, що полягає в переміщенні і приведенні у контакт ведучої та веденої півмуфт для створення сили тертя, який **відрізняється** тим, що силу тертя на контактних поверхнях півмуфт створюють за допомогою косих шліців з'єднання ведучого вала з ведучою півмуфтою, виконаних під кутом до поздовжньої осі ведучого вала в напрямку протилежному його обертанню, та сили інерції ведучої півмуфти, що виникає від інертності її маси, при цьому сила тертя виражається залежністю:

$$F_T = fmRz(\omega^2 - \omega_0^2) \cos \alpha,$$

де F_T - сила тертя на контактних поверхнях півмуфт; f - коефіцієнт тертя матеріалів контактних поверхонь півмуфт; m - маса ведучої півмуфти; R - радіус інерції маси ведучої півмуфти; z - кількість поверхонь тертя; ω - кутова швидкість ведучого вала на робочому ході; ω_0 - кутова швидкість ведучого вала на холостому ході; α - кут нахилу шліців ведучого вала до його поздовжньої осі.

- (11) **76014** (51) МПК (2012.01)
F16D 13/00
F16D 43/00
- (21) u 2012 05563 (22) 07.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Стрілець Володимир Миколайович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **МУФТА ІНЕРЦІЙНО-ФРИКЦІЙНА ПРУЖНА**

(57) Муфта інерційно-фрикційна пружна, що містить пружний елемент, виконаний у вигляді спіральної пружини постійного прямокутного поперечного перетину, одним кінцем закріплений на ведучому валу, а другим кінцем закріплений на рухомій вздовж осі ведучого вала втулці-стакані зі сторони веденого вала, причому рухома втулка-стакан встановлена на ведучому валу за допомогою шліцевого з'єднання, шліці якого виконані під кутом до осі ведучого вала в напрямку навивки спіральної пружини, протилежному напрямку обертання вала, яка **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний у вигляді циліндричної пружини розтягування із дроту круглого поперечного перетину змінного діаметра по довжині, причому кінцем з найменшим діаметром закріплений на ведучому валу, а кінцем з найбільшим діаметром закріплений на рухомій втулці-стакані зі сторони веденого вала.

(11) **76016**

(51) МПК (2012.01)
F16D 13/00
F16D 43/00

(21) **u 2012 05567**
(24) **25.12.2012**

(22) **07.05.2012**

(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **МУФТА ІНЕРЦІЙНА РЕГУЛЬОВАНА**

(57) Муфта інерційна регульована, що містить пружний елемент у вигляді бочкоподібної оболонки з поздовжніми пазами, одним кінцем закріплена на торці втулки-стакана зі сторони веденого вала, а другим кінцем закріплена у проміжній втулці, жорстко встановленій на ведучому валу, причому втулка-стакан виконана рухомою вздовж ведучого вала і для цього встановлена на проміжній втулці, за допомогою шліцевого з'єднання, шліці якого виконані під кутом до поздовжньої осі ведучого вала в сторону протилежну напрямку його обертання, яка **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний у вигляді циліндричної оболонки з еластичних кордових шнурів одним кінцем закріплених через рівні проміжки по зовнішньому діаметру фланця, жорстко встановленого на ведучому валу, а другим кінцем закріплених зі сторони веденого вала з натягуванням в межах пружної деформації через ідентичні рівні проміжки по зовнішньому діаметру такого ж розміру на торці рухомої втулки-стакана, встановленої на ведучому валу при допомозі несамогальмівної різьби, витки якої направлені в сторону протилежну напрямку його обертання і підпружиненої в напрямку веденого вала, причому на зовнішній стороні рухомої втулки-стакана виконано градування діаметрів з'єднаних ведених валів.

(11) **76007**

(51) МПК (2012.01)
F16D 13/00
F16D 43/02 (2006.01)

(21) **u 2012 05531**
(24) **25.12.2012**

(22) **07.05.2012**

(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **МУФТА ІНЕРЦІЙНО-ФРИКЦІЙНА ПРУЖНА**

(57) Муфта інерційно-фрикційна пружна, що містить пружний елемент у вигляді спіральної пружини з постійним поперечним перетином стрічки, одним кінцем закріплений на ведучому валу, а другим кінцем закріплений на рухомій вздовж осі ведучого вала втулці-стакані зі сторони веденого вала, яка **відрізняється** тим, що пружний елемент виконаний у вигляді спіральної пружини із стрічки з прямокутним поперечним перетином, змінним по довжині, кінцем з найменшим поперечним перетином закріплений на ведучому валу, а кінцем з найбільшим поперечним перетином закріплений на рухомій втулці-стакані зі сторони веденого вала, причому зміна ширини поперечного перетину по довжині стрічки може бути: а - прямолінійна залежність, б - по ввігнутій кривій та в - по опуклій кривій.

(11) **76078**

(51) МПК
F16H 1/24 (2006.01)

(21) **u 2012 06346**
(24) **25.12.2012**

(22) **25.05.2012**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Хомяк Олег Миколайович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ФРИКЦІЙНА ПЕРЕДАЧА**

(57) Фрикційна передача, що містить ведучий коток і диск, кінематично з'єднані між собою та встановлені відповідно на ведучому і веденому валах, яка **відрізняється** тим, що ведучий коток виконано конічним, причому ведучий коток та диск мають розміри, які вибираються із умови:

$$d_2 = d_1 \left(1 + \frac{2b}{D_1} \right); D_2 = D_1 + 2b,$$

де d_1 - менший діаметр ведучого котка;

d_2 - більший діаметр ведучого котка;

b - ширина котка;

D_1 - менший робочий діаметр диска;

D_2 - більший робочий діаметр диска,

а розташування ведучого і веденого валів вибрано із умови:

$$\beta = 90^\circ - \alpha,$$

де β - кут між осями ведучого і веденого валів;

α - кут конусності котка,

$$\alpha = \arctg \frac{d_2 - d_2}{2b}.$$

- (11) **76271** (51) МПК
F16H 1/24 (2006.01)
- (21) **у 2012 07965** (22) **27.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Зубчаста передача, що містить шестірню, встановлену на ведучому валу, зубчасте колесо, встановлене на веденому валу, та паразитну шестірню, встановлену між шестірню і зубчастим колесом та кінематично з ними з'єднану, яка **відрізняється** тим, що обладнана додатковою паразитною шестірню, встановленою між шестірню і зубчастим колесом і кінематично з ними з'єднаною, та зубчастим вінцем з внутрішнім зачепленням, розташованим навколо шестірні та зубчастого колеса, причому додаткова паразитна шестірня розташована з протилежної від паразитної шестірні сторони.

- (11) **76074** (51) МПК
F16H 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 06341** (22) **25.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПАСОВА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Пасова передача, що містить ведучий шків, встановлений на ведучому валу, ведений шків, встановлений на веденому валу, та пас, що їх охоплює, яка **відрізняється** тим, що додатково містить два направляючі ролики, кожен з яких вільно встановлений на осі в зоні ведучого шків по різні його боки, причому пас додатково охоплює обидва направляючі ролики, а ведучий шків охоплює з внутрішнього його боку, утворюючи між направляючими роликами та ведучим шківом зигзагоподібну петлю.

- (11) **76077** (51) МПК
F16H 7/02 (2006.01)
- (21) **у 2012 06345** (22) **25.05.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Хомяк Олег Миколайович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ПЕРЕДАЧА З ГНУЧКОЮ В'ЯЗЗЮ**
- (57) Передача з гнучкою в'яззю, що містить ведучий і ведений шків та ланцюг, що їх охоплює, яка **відрізняється** тим, що додатково обладнана натяжним роликом, двоплечим важелем та пружиною, встановленими під ведучим шківом з ланцюгом, та двома парами направляючих роликів, між якими розташований ланцюг, і встановленими в зоні відповідно ведучого шків та в зоні веденого шків, при цьому натяжний ролик встановлений на одному плечі двоплечого важеля, а пружина прикріплена до другого плеча двоплечого важеля.

- (11) **76079** (51) МПК
F16H 7/06 (2006.01)
- (21) **у 2012 06347** (22) **25.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Піпа Борис Федорович (UA), Місяць Володимир Петрович (UA), Марченко Анатолій Іванович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ЛАНЦЮГОВА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Ланцюгова передача, що містить ведучу і ведену зірочки та ланцюг, яка **відрізняється** тим, що додатково містить додаткову ведучу зірочку, кінематично з'єднану з ведучою зірочкою, проміжний вал, на якому встановлена додаткова ведуча зірочка, та два направляючі ролики, кожен з яких вільно встановлений на осі в зоні ведучої та другої ведучої зірочки по різні їх боки, причому ланцюг розташований між ведучою та додатковою ведучою зірочками та охоплює ведучу зірочку або додаткову ведучу зірочку, встановлені з можливістю зворотно-поступального переміщення.

- (11) **76208** (51) МПК (2012.01)
F16H 57/00
- (21) **у 2012 07437** (22) **19.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Зелінський Микола Здіславович (UA)
- (73) **ЗЕЛІНСЬКИЙ МИКОЛА ЗДІСЛАВОВИЧ**
вул. 1 Травня, 9, кв. 45, м. Хмельник, Вінницька обл., 22000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРПУСУ РЕДУКТОРА**
- (57) 1. Спосіб виготовлення корпусу редуктора, у якому з металевої заготовки виготовляють основу корпусу і кришку з наступною їх механічною обробкою, який **відрізняється** тим, що виготовляють у вигляді двох ідентичних, симетричних відносно площини роз'єму деталей, при цьому з листового металу як заготовку для кожної із деталей спочатку вирізають розгортку,

потім штампують об'ємний профіль, після чого по контуру деталей виконують монтажні отвори та отвори для кріплення підшипникових вузлів редуктора.

2. Спосіб виготовлення корпусу редуктора за п. 1, який **відрізняється** тим, що обрізання заготовок, формування (штампування) деталей корпусу та механічну обробку їх контуру суміщають в одній технологічній операції.

(11) **76180** (51) МПК
F16K 31/02 (2006.01)

(21) **u 2012 07154** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Шатний Сергій В'ячеславович (UA), Підлубна Анастасія Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **КУЛЬОВИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КЛАПАН**

(57) Кульовий електромагнітний клапан, що складається з корпусу, вхідних та вихідних патрубків, електромагнітного приводу, який **відрізняється** тим, що на електромагнітному приводі розміщені запірні сфери, які встановлені в крайньому передньому положенні клапана.

F 21

(11) **76246** (51) МПК (2012.01)
F21L 4/00

(21) **u 2012 07734** (22) **25.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Носанов Микола Іллч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA), Тимченко Володимир Іванович (UA), Іщенко Олександр Олексійович (UA)

(73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)
РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
пров. Сінний, 5, кв. 8, м. Макіївка, 86120 (UA)

(54) **КЛАСТЕР СВІТЛОДІОДНИХ МОДУЛІВ З ВИСОКОЕФЕКТИВНИМ ТЕПЛОВІДВЕДЕННЯМ**

(57) Кластер світлодіодних модулів з високоефективним тепловідведенням, що містить джерело світла, тепловідведення (радіатор) і систему кріплення, який **відрізняється** тим, що джерело світла (кластер) містить n^{ny} кількість світлодіодних модулів з високоефективним тепловідведенням, що виконані у вигляді форми куба з n^{nyo} кількістю голчастих стрижнів із тепло-розсіювального полімеру композитного, котрі установлені в кріпильний пристрій типу "ластівчин хвіст".

(11) **76297** (51) МПК (2012.01)
F21Y 101/02 (2006.01)
F21L 4/00

(21) **u 2012 08347** (22) **07.07.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Носанов Микола Іллч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA), Шаповалова Олена Юріївна (UA)

(73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)

(54) **ЛАМПА СВІТЛОДІОДНА З ВИСОКОЕФЕКТИВНИМ ТЕПЛОВІДВЕДЕННЯМ**

(57) Лампа світлодіодна з високоефективним тепловідведенням, що містить розсіювач, теплоносій, світлодіодний модуль, прокладку, тепловідведення, корпус, основу, гвинтовий ніпель, мембрану, плату, цоколь, яка **відрізняється** тим, що розсіювач виконаний у вигляді півсфери з прозорого тепло-розсіюючого полімеру композитного (ТРПК), теплоносієм є деіонізована вода, а світлодіодний модуль прийнятий серії Acrich2, прокладка виготовляється з ТРПК у вигляді плоского кільця, тепловідведення виконане з ТРПК у вигляді циліндра з голкоподібними стрижнями і додатково виконує функцію підкладки для світлодіодів, корпус виконаний з ТРПК циліндричної форми з пустотілими радіаторами, основа також виконана з ТРПК у вигляді зрізаного конуса з гвинтовим ніпелем, мембрана - з ТРПК, друкарська плата складається з самовідновного резистора, конденсатора та варистора, які поєднані з різьбовим металевим цоколем, а останній - з мережею АС 220 В, 50 Гц.

F 23

(11) **76243** (51) МПК (2012.01)
F23B 80/02 (2006.01)
F24D 17/00

(21) **u 2012 07687** (22) **22.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Сухина Володимир Анатолійович (UA)

(73) **СУХИНА ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 15, смт Борова, Харківська обл., 63801 (UA)

(54) **ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ДВОКОНТУРНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ**

(57) Горизонтальний двоконтурний твердопаливний котел, корпус якого має циліндричну форму та містить камеру згоряння, відбійник полум'я, трубку подачі повітря, дверцята, який **відрізняється** тим, що камера згоряння виконана двоконтурною та у верхній частині містить камеру допалювання, яка виконана конусоподібною з розширенням на вході та звуженням на виході, відбійник полум'я створює нижній контур камери допалювання, трубка подачі повітря розміщена вище рівня відбійника полум'я, а піддон котла обкладений ізолятором-шлаковатою, на яку викладено шар шамотної цегли, у верхній частині корпусу котла на рівні або нижче центральної горизонтальної осі камери згоряння виконана водяна сорочка контуру опалення, в який вмонтований другий контур протічної води із відводом гарячої води, дверцята містять забірник повітря із заслінкою.

- (11) **76251** (51) МПК (2012.01)
F23D 17/00
- (21) **u 2012 07793** (22) **25.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Сафонова Олена Константинівна (UA), Безбородов Денис Леонідович (UA), Попов Анатолій Леонідович (UA), Саф'янц Сергій Матвійович (UA), Саф'янц Артем Сергійович (UA), Петренко Тетяна Юріївна (UA), Пожидаєв Антон Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК ЗІ ШТУЧНОЮ ТУРБУЛІЗАЦІЄЮ ПОТОКУ**
- (57) Газовий пальник зі штучною турбулізацією потоку, що містить корпус, канал підведення палива з насадкою, встановлений під кутом до корпусу завихрювач з лопатками і виконані в корпусі перед лопатками завихрювача повітря газопускні отвори, який відрізняється тим, що газопускні отвори з діаметром, рівним 0,015-0,017 діаметра корпусу, що розташовані по колу діаметром, рівним 0,9-0,93 діаметра корпусу, розміщені із кроком, рівним 7,9-8,1 діаметра отвору, а також збільшений кут нахилу завихрювача з лопатками з 45° до 60°.

- (11) **75907** (51) МПК
F23N 5/26 (2006.01)
- (21) **u 2012 01305** (22) **08.02.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Алпер Ялчін (TR)
- (73) **АХАД ДАЯНИКЛИ ТЮКЕТІМ МАЛЛАРИ САНАЙ ТІДЖАРЕТ ЛІМІТЕД ШІРКЕТІ**
Organize Sanayi Bolgesi 9. Cad. No: 65, Merkez/ Kayseri 38070 (TR)
- (54) **ГАЗОВИЙ КЛАПАННИЙ БЛОК**
- (57) 1. Газовий клапанний блок, який відрізняється тим, що містить:
клапан (2), за допомогою якого забезпечується роздільне регулювання інтенсивності потоку газу; при цьому клапан (2) містить магніти (1), за допомогою яких забезпечуються відкриття й закриття отворів (2.b) для регулювання подачі газу;
мікросхема (5) електронного керування, за допомогою якої здійснюється керування магнітами (1);
блок (4) живлення, що забезпечує живлення мікросхеми (5) електронного керування.
2. Газовий клапанний блок за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений клапан (2) виготовляється як єдиний елемент та містить у своєму корпусі газову камеру (2.a), отвір (2.b) для регулювання подачі газу, канал (2.c) випуску газу, отвір (2.d) для приєднання труби пальника й гніздо (2.e) магніту.
3. Газовий клапанний блок за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений блок (5) електронного керування виконаний з можливістю прийняття команд із пристрою, такого як сенсорна панель або панель із клавіатурою, пульт дистанційного керування або мобільний телефон.

4. Газовий клапанний блок за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить кришку (3) газової камери, що закриває задню частину газової камери (2.a).
5. Газовий клапанний блок за п. 4, який відрізняється тим, що додатково містить штуцер (3.a) підведення газу, за допомогою якого забезпечується підведення газу до клапана (2), і який розташований у кришці (3) газової камери.
6. Газовий клапанний блок за п. 1, який відрізняється тим, що зазначена мікросхема (5) електронного керування виконана з можливістю автоматичного перекривання газу у випадку виникнення погрози, такої як пожежа.
7. Газовий клапанний блок за п. 1, який відрізняється тим, що зазначений клапан (2) містить три отвори (2.b) для регулювання подачі газу, що забезпечує сім різних рівнів регулювання.

F 24

- (11) **76038** (51) МПК (2012.01)
F24J 2/00
- (21) **u 2012 05885** (22) **14.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Горобей Василь Петрович (UA), Калафатов Енвер Тофікович (UA), Красніченко Олександр Леонідович (UA), Макаліш Арнольд Михайлович (UA), Калафатов Наріман Ідрісович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "СЕЛТА" НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Київська, 76, м. Сімферополь, АР Крим, 95034 (UA)
- (54) **ГЕЛІОСУШАРКА ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**
- (57) 1. Геліосушарка для сільськогосподарської продукції, яка включає корпус, геліоколектор, вентилятор та сітчасті піддони, яка відрізняється тим, що верхня частина геліоколектора виконана у вигляді частини циліндра, корпус має довгасту форму, де розташовані візки на колесах з сітчастими піддонами, укладеними на напрямні відповідно конфігурації геліоколектора, а у верхній частині торцевих стінок корпусу змонтовані отвори для відводу пароводяної суміші, при цьому для забезпечення жорсткості геліоколектора він закріплений до металевих дуг, які встановлені між світлопроникною і світлопоглинаючою поверхнями геліоколектора з можливістю дотримання рівномірної ширини повітряного каналу між ними по всій довжині корпусу.
2. Геліосушарка для сільськогосподарської продукції за п. 1, яка відрізняється тим, що вона забезпечена патрубками, які змонтовані у нижній частині торцевих стінок корпусу для підключення теплоносія на випадок несприятливих погодних умов.

F 25

- (11) **76134** (51) МПК
F25B 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 06801** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Кулік Анатолій Степанович (UA), Строгонов Євген Сергійович (UA), Пасічник Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КОНДИЦІОНУВАННЯ З ВИХРОВИМ ЕНЕРГОРОЗДІЛЬНИКОМ**
- (57) Система кондиціювання з вихровим енергороздільником, що містить обчислювальний пристрій, послідовно з'єднаний з підсилювачем потужності та виконавчим пристроєм, регулювальний клапан, підключений до вихрової труби, три датчики температури, виходи яких з'єднані з трьома входами обчислювального пристрою, входи датчиків температури холодного і гарячого повітря з'єднані з виходами вихрової труби, яка **відрізняється** тим, що до її складу введені редуктор, вхід якого з'єднаний з виходом виконавчого пристрою, а вихід якого з'єднаний з регулювальним клапаном, камеру охолодження, вхід якої з'єднаний з виходом вихрової труби, а вихід якої з'єднаний з четвертим датчиком температури, четвертий датчик температури, вхід якого підключений до виходу камери охолодження, а вихід з'єднаний з четвертим входом обчислювального пристрою.

рки шляхом зміни витрат зерна, компенсують вплив температури зерна (контрольовані збурення) на його вологість на виході з сушарки за допомогою корегуючого зв'язку, компенсують запізнювання сигналу в контурах регулювання шляхом введення додаткового корегуючого зв'язку (упереджувача Сміта).

- (11) **76063** (51) МПК (2012.01)
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 17/00
- (21) **u 2012 06181** (22) **19.11.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Чалаєв Джамалутдін Муршидович (UA), Воронцов Микола Євгенович (UA), Корінчевська Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ-146, 03146 (UA)
- (54) **КОНВЕКТИВНА ТЕПЛОНАСОСНА СУШИЛЬНА УСТАНОВКА ІЗ ЗАМКНУТИМ КОНТУРОМ ЦИРКУЛЯЦІЇ СУШИЛЬНОГО АГЕНТА**
- (57) Конвективна теплонасосна сушильна установка із замкнутим контуром циркуляції сушильного агента, що містить теплоізольовану камеру з розташованими в ній піддонами для зневоднювальної сировини та тепловий насос, який оснащений конденсатором і випарником, що встановлені в контурі циркуляції теплоносія, яка **відрізняється** тим, що кожний піддон для зневоднювальної сировини оснащений плоским контейнером, порожнина якого заповнена теплоакуючим матеріалом, який перебуває в тепловому контакті з днищем піддона.

F 26

- (11) **76055** (51) МПК (2012.01)
F26B 3/00
- (21) **u 2012 06093** (22) **21.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Воїнова Світлана Олександрівна (UA), Таужнянський Іван Петрович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ СУШІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В ШАХТНІЙ ЗЕРНОСУШАРЦІ**
- (57) Спосіб автоматичного керування процесом сушіння зерна в шахтній зерносушарці, що включає вимірювання температури сушильного агента на вході в кожну зону сушіння та температури зерна в кожній зоні сушіння, регулювання температури зерна в першій зоні сушіння шляхом зміни потоку повітря, яке змішується з сушильним агентом першої зони сушіння, регулювання температури зерна у другій зоні сушіння шляхом зміни витрат палива на горіння в топці, а також регулювання температури сушильного агента в першій зоні сушіння, регулювання температури сушильного агента у другій зоні сушіння, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють та регулюють вологість зерна на виході з зерносуша-

F 41

- (11) **76182** (51) МПК
F41H 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 07179** (22) **13.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Ружинський Юрій Іванович (UA)
- (73) **РУЖИНСЬКИЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Академіка Павлова, 311-а, кв. 112, м. Харків, 61168 (UA)
- (54) **БРОНЬОВАНИЙ ПРИЧІП**
- (57) Броньований причіп, що містить платформу із закріпленими на ній колесами і боковими захисними щитками, який **відрізняється** тим, що колеса 1 виконані ідентичними базовому грузовику, платформа виконана у вигляді днища 2 з протимінним V-подібним захистом і незалежною індивідуальною підвіскою, а бокові захисні щитки виконані у вигляді підпружинених екранів 3, причому причіп додатково обладнаний знаряддям 4, розташованим у верхній частині причепа, двома вхідними люками, переднім 5, який розміщений в районі буксирного дишла (труби), і аварійним заднім люком 6, який складається з двох частин: верхньої 7 і нижньої 8, закріплених шарнірно з можливістю їх відкривання незалежно один

від одного, при цьому на нижній частині встановлений буксирний форкопф 9.

F 42

(11) **76235** (51) МПК (2012.01)
F42B 7/00

(21) u 2012 07660 (22) 22.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Дроздович Віктор Миколайович (UA)

(73) ДРОЗДОВИЧ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Гагаріна, 7, м. Любомль, Волинська обл.,
44300 (UA)

(54) КУЛЯ

(57) 1. Куля, що містить виконану у вигляді конусоподібної металевої головки уражаючу частину та хвостовик, яка **відрізняється** тим, що в уражаючій частині кулі виконані кільцеві проточки, в які запресовані ущільнювальні кільця, при цьому ущільнювальні кільця розташовані на розрахунковій відстані одне від одного перпендикулярно поздовжній осі кулі.
2. Куля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця виконані жолобчастою у поперечному перерізі форми, а хвостовик кулі оснащений стабілізаторами переважно гвинтоподібної форми.

(11) **75941** (51) МПК (2012.01)
F42D 3/00
E21D 9/00

(21) u 2012 03605 (22) 26.03.2012
(24) 25.12.2012

(72) Бабець Євген Костянтинович (UA), Ляш Сергій Іванович (UA), Чепурний Володимир Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ГІРНИЧОРУДНИЙ ІНСТИТУТ"
пр. Гагаріна, 57, м. Кривий Ріг, 50086, Україна (UA)

(54) СПОСІБ РУЙНУВАННЯ ПОРОДНОГО МАСИВУ ПРИ ПРОХОДЦІ ПІДНЯТКОВИХ ВИРОБОК ПОМІЖ СУМІЖНИМИ ВИЩЕ- ТА НИЖЧЕЛЕЖАЧИМИ ШАХТНИМИ ГОРИЗОНТАМИ

(57) Спосіб руйнування породного масиву при проходці підняткових виробок поміж суміжними вище- та нижчележачими шахтними горизонтами, що включає буріння в межах поперечного перерізу проектного контуру підняткової виробки, що проводиться на усю її висоту комплексу із п'яти свердловин, одна з яких - центральна, розміщена в центрі квадрата, яким є поперечний переріз проектного контуру підняткової виробки, що проводиться, а чотири - оконтурюючі, кожна з яких розміщена в вершині кута квадрата, із формуванням в усіх свердловинах комплексу заряду вибухової речовини (ВР) і їх підірвання в один прийом послідовно з уповільненням, який **відрізняється** тим, що після буріння комплексу свердловин на усю висоту підняткової виробки, що проводиться, додатково бурять три врубові свердловини, перша з яких розміщена посередині між однією з око-

нтурюючих і центральною свердловиною комплексу, а друга та третя розміщені посередині сторін, що утворюють в квадраті вершину кута з оконтурюючою свердловиною, поміж якою та центральною свердловиною комплексу розміщена перша врубова свердловиною, після чого першу врубову свердловину розширюють одним із відомих способів на усю висоту підняткової виробки, що проводиться, до площі поперечного перерізу, рівної 0,020-0,025 площі поперечного перерізу підняткової виробки, що проводиться, з утворенням врубової порожнини, переріз якої має форму круга, причому формування заряду ВР в усіх свердловинах комплексу та в залишених другій і третій врубових свердловинах здійснюють на усю їх висоту із наступним підірванням сформованих зарядів ВР в один прийом послідовно з уповільненням по усій висоті підняткової виробки, що проводиться, спочатку на утворену врубову порожнину, починаючи з центральної свердловини комплексу й оконтурюючої свердловини поміж якою та центральною свердловиною комплексу утворена врубова порожнина, потім із залишених врубових свердловин із трансформацією врубової порожнини у врубовий простір, переріз якого має форму квадрата, після чого із залишеної пари діагонально розміщених оконтурюючих свердловин із трансформацією утвореного врубового простору в компенсаційний простір, переріз якого має форму прямокутного рівнобедреного трикутника, а в кінці - із останньої оконтурюючої свердловини із трансформацією утвореного компенсаційного простору в підняткову виробку.

(11) **76033** (51) МПК (2012.01)
F42D 5/00

(21) u 2012 05781 (22) 11.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Банюк Сергій Борисович (UA), Кузьмічов Дмитро Анатолійович (UA), Шинкаренко Юрій Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБУДЖЕННЯ ЗАРЯДУ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН, ЗАХИЩЕНИЙ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВПЛИВУ

(57) Пристрій для збудження заряду вибухових речовин, захищений від електромагнітного впливу, що містить гільзу, заряд ініціюючої вибухової речовини, заряд вибухової речовини підвищеної потужності, засіб для запалювання суміші, запалюючу суміш, провідник сигналу, пластикову пробку, при цьому заряд вибухової речовини підвищеної потужності, заряд ініціюючої вибухової речовини, запалююча суміш, засіб для запалювання, пластмасова пробка розміщені усередині гільзи, який **відрізняється** тим, що як провідник сигналу використовують оптичний провід, як засіб для запалювання суміші використовують фокусуючу лінзу, при цьому оптичний провід містить оптичний роз'єм.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **75953** (51) МПК
G01B 5/30 (2006.01)
- (21) **u 2012 04046** (22) **02.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Трифонов Анатолій Володимирович (UA), Шнеер Володимир Рафаїлович (UA), Сушко Євген Тихонович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Челюскінців, 291, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ РЕПЕРІВ НА ПІДЗЕМНИХ ТРУБОПРОВОДАХ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ВИМІРЮВАНЬ ПРИ ПІДЗЕМНОМУ ВИЙМАННІ ВУГІЛЛЯ**
- (57) Пристрій для встановлення реперів на підземних трубопроводах для проведення інструментальних вимірювань при підземному вийманні вугілля, що містить репер, встановлений на трубопроводі за допомогою зварювання, який **відрізняється** тим, що на трубопроводі встановлено хомут, що складається з двох секцій - верхньої і нижньої, зі встановленим заздалегідь на площадці верхньої секції за допомогою зварювання репером, хомут жорстко закріплений на трубопроводі за допомогою болтових з'єднань.

- (11) **76196** (51) МПК (2012.01)
G01B 7/00
- (21) **u 2012 07293** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною головкою запису, джерело живлення постійного струму, поточочутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, як поточочутливий перетворювач магнітного поля застосовано незамкнений магнітопровід магнітної головки запису, кожний з полюсних наконечників якого забезпечено додатковою обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по

дві додаткові обмотки збудження, причому зазначені додаткові обмотки сполучено з входом блока вимірювання та сигналізації, по обидва боки основного магнітопроводу розташовано два додаткові магнітопроводи з обмоткою, які закріплено до нього через немагнітні прокладки, при цьому обмотки додаткових магнітопроводів включено зустрічно відносно обмотки збудження основного магнітопроводу, який **відрізняється** тим, що застосовано джерело змінного згасаючого струму, підключене до обмотки збудження та до реле часу з додатковою контактною групою та третім регулювальним ланцюгом.

- (11) **76195** (51) МПК (2012.01)
G01B 7/00
- (21) **u 2012 07292** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з магнітною головкою запису, джерело живлення постійного струму, поточочутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, як поточочутливий перетворювач магнітного поля застосовано незамкнений магнітопровід магнітної головки запису, кожний з полюсних наконечників якого забезпечено вимірювальною обмоткою та виконано з наскрізними отворами, де розташовано по дві обмотки збудження, причому зазначені додаткові обмотки сполучено з входом блока вимірювання та сигналізації, по обидва боки основного магнітопроводу розташовано два магнітопроводи з обмоткою запису, які закріплено до нього через немагнітні прокладки, при цьому обмотки запису додаткових магнітопроводів включено зустрічно відносно обмотки запису основного магнітопроводу, який **відрізняється** тим, що містить джерело змінного згасаючого струму, підключене виходом до обмоток підмагнічування, а входом - до додаткової контактної групи реле часу.

- (11) **76200** (51) МПК
G01B 7/16 (2006.01)
- (21) **u 2012 07298** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**

(57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкнутим магнітопроводом, обмотку збудження на магнітопроводі, джерело живлення постійного струму, поточочутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, реле часу з контактною групою та двома регулювальними ланцюгами, блок вимірювання і сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, який **відрізняється** тим, що містить джерело змінного згасаючого струму, підключене виходом до додаткової обмотки збудження, а входом - до додаткової контактної групи реле часу.

(11) **76020** (51) МПК
G01B 7/30 (2006.01)

(21) **u 2012 05587** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Гордін Олександр Григорович (UA), Губа Євген Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **СТРУКТУРНО НАДЛИШКОВИЙ ДАТЧИК АЕРОДИНАМІЧНОГО КУТА**

(57) 1. Структурно надлишковий датчик аеродинамічного кута, що містить корпус, флюгер, вісь флюгера, демпфер, противагу та механічний підвіс, чутливим елементом якого є потенціометр, який **відрізняється** тим, що підвіс виконаний у вигляді восьми струнних пружних розтяжок, а також до його складу введені вісім постійних магнітів, два жорстких стержні, два центральних вузли закріплення, вісім нерухомих вузлів закріплення, чотири рухомих вузли закріплення, система обробки інформації, причому кожна струнна пружна розтяжка закріплена одним своїм кінцем на нерухомому вузлі закріплення, другим - на рухомому вузлі закріплення, кожен з яких через жорсткий стержень зв'язаний з віссю підвісу флюгера, а кожна струнна пружна розтяжка знаходиться у полі постійного магніту, нерухомі вузли закріплення струнних пружних розтяжок з'єднані з корпусом.

2. Структурно надлишковий датчик аеродинамічного кута за п. 1, який **відрізняється** тим, що система обробки інформації включає вісім ідентичних каналів, кожний з яких складається з автогенератора, блока узгодження, пристрою керування перетворювачем, перетворювача кількості імпульсів в код, генератора заповнювальних імпульсів та вихідного буферного регістра, причому вихід генератора з'єднаний з входом блока узгодження, послідовно зв'язаного з пристроєм керування, один вихід якого підключений до першого входу перетворювача кількості імпульсів в код, а другий вихід - до першого керуючого входу вихідного буферного регістра, з інформаційним входом якого з'єднаний вихід перетворювача кількості імпульсів в код, а другий керуючий вхід вихідного буферного регістра з'єднаний з вихідним портом обчислювального пристрою, причому другий вхід перетворювача кількості імпульсів в код зв'язаний з виходом генератора заповнюваль-

них імпульсів, а вихід вихідного буферного регістра з'єднаний з відповідним портом обчислювального пристрою.

(11) **76140** (51) МПК (2012.01)
G01F 11/00

(21) **u 2012 06830** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Джулгаков Віталій Георгійович (UA), Солов'ян Карина Андріївна (UA), Артеменко Дмитро Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ДОЗУЮЧИМ ПРИСТРОЄМ**

(57) Система управління дозуючим пристроєм, що містить шнек, яка **відрізняється** тим, що в неї введені послідовно з'єднані задавач, перший суматор, третій коригувальний пристрій, другий суматор, другий коригувальний пристрій, третій суматор, перший коригувальний пристрій, підсилювач потужності, електродвигун, редуктор, вихід якого з'єднаний з входом шнека, вихід якого з'єднаний з входом блока динаміки насипання, вихід якого через тензодатчик, а також вихід шнека через датчик кутового положення (енкодер) та вихід електродвигуна через тахогенератор сполучені з другими входами першого, другого та третього суматорів відповідно, вхід задавача є входом системи, вихід блока динаміки насипання є виходом системи.

(11) **76176** (51) МПК
G01F 11/34 (2006.01)

(21) **u 2012 07135** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Карабиньох Сергій Степанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ РЕЧОВИН**

(57) Пристрій для дозування сипких речовин, що містить завантажувальний бункер із заслінкою у вихідному патрубку і розташовану під ним мірну ємкість з вихідним запірним вузлом, який **відрізняється** тим, що в нього введені: рама з направляючою вертикальною втулкою, пружина і гайка з ноніусом, мірна ємкість, що виконана у вигляді лійки із зовнішнім різьбленням і шкалою на її горловині, в якій розміщений вихідний запірний вузол у вигляді кулькового клапана, горловина воронки пропущена через направляючу вертикальну втулку, на горловину нагвинчується гайка з ноніусом, воронка підтиснута до рами, причому торець вихідного патрубка бункера розміщений не вище верхнього зрізу лійки.

- (11) **76143** (51) МПК (2012.01)
G01F 17/00
- (21) u 2012 06833 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Осецький Олександр Іванович (UA), Давидова Олена Володимирівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
- (54) **МІКРООБ'ЄМНИЙ ДИЛАТОМЕТР**
- (57) Мікрооб'ємний дилатометр, що складається з герметично закритої робочої комірки з досліджуваним зразком і трансформуючого сильфонного елемента у вигляді двох сильфонів з різними ефективними площами поперечного перерізу і постійною загальною довжиною, з'єднаних між собою вставкою, яка за допомогою штока, розміщеного вздовж осі сильфонів, пов'язана з датчиком лінійних переміщень, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді двох блоків, один з яких включає робочу комірку з досліджуванним зразком, а інший - комірку з трансформуючим сильфонним елементом.

- (11) **76199** (51) МПК (2012.01)
G01G 7/00
- (21) u 2012 07296 (22) 15.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ НАПРУЖЕНЬ У ФЕРОМАГНІТНИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Пристрій для визначення механічних напружень у феромагнітних конструкціях, що містить магнітопружний датчик з незамкнутим магнітопроводом, обмотки збудження, джерело живлення постійного струму, потокочутливий перетворювач магнітного поля, згладжуючий фільтр, сполучений виходом із обмотками збудження, реле часу з контактною групою та двома регульовальними ланцюгами, блок вимірювання та сигналізації, з'єднаний з парою контактів контактної групи реле часу, як магнітопружний датчик застосовано магнітну головку запису, а як потокочутливий перетворювач магнітного поля - однощілинну та дві двощілинні потокочутливі головки відтворення, додаткову однощілинну потокочутливу головку відтворення, розміщену у міжполюсному просторі магнітної головки запису, при цьому зазначені головки відтворення сполучено з входом блока вимірювання та сигналізації, а обмотку додаткової однощілинної потокочутливої головки відтворення з'єднано з обмоткою основної однощілинної потокочутливої головки відтворення послідовно узгоджено, незамкнутий магнітопровід магнітної головки запису прикріплено до корпусу пружними елементами, який **відрізняється** тим, що містить джерело змінного згасаючого струму, підключене до обмотки збудження та до реле часу з додатковою контактною групою та третім регульовальним ланцюгом.

- (11) **76194** (51) МПК (2012.01)
G01G 9/00
- (21) u 2012 07291 (22) 15.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПЕРЕМІЩЕННЯ**
- (57) Перетворювач переміщення, що містить якір, розташований у кільцевому сердечнику з котушкою, який **відрізняється** тим, що якір застосовано кільцевий постійний магніт, а як кільцевий сердечник з котушкою застосовано розташовані на осі кільцевого постійного магніту перший, другий та третій ферозонди, перший з яких розміщений у центрі кільцевого постійного магніту, другий та третій ферозонди - на відстані один від одного, що дорівнює півтори довжини кільцевого постійного магніту, при цьому їхні вихідні обмотки з'єднані послідовно зустрічно.

- (11) **75939** (51) МПК (2012.01)
G01J 3/30 (2006.01)
G01N 21/00
A61K 36/81 (2006.01)
- (21) u 2012 03557 (22) 26.03.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Прокопенко Юлія Сергіївна (UA), Міщенко Володимир Анатолійович (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA), Бевз Наталія Юріївна (UA), Гарна Світлана Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЕКСТРАКЦІЙНО-ФОТОМЕТРИЧНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АЛКАЛОЇДІВ ГРУПИ ТРОПАНУ У НАДЗЕМНІЙ ЧАСТИНІ ОВОЧЕВИХ РОСЛИН РОДИНИ ПАСЛЬОНОВИХ**
- (57) Екстракційно-фотометричний спосіб визначення алкалоїдів групи тропану у рослинній сировині, що включає одержання водно-спиртової витяжки з сировини, використання як реагента бромтимолового синього при pH 7,5, потрійну екстракцію хлороформом, фільтрацію, додавання до фільтрату спиртового розчину кислоти борної з подальшим вимірюванням оптичної густини порівняно з розчином стандартного зразка атропіну, який **відрізняється** тим, що як розчинну сировину використовують надземну частину овочевих рослин родини Пасльонових (Solanaceae), водно-спиртову витяжку з сировини одержують шляхом кип'ятіння на водяній бані з десятикратною кількістю етанолу 40 % протягом 60 хвилин, аналізу піддають 2,0 мл одержаного витягу, а оптичну густину вимірюють за довжини хвилі 420 нм.

- (11) **76096** (51) МПК (2012.01)
G01J 5/00
- (21) u 2012 06525 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Жуков Леонід Федорович (UA), Корнієнко Андрій Леонідович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, МСП, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**

(57) Спосіб вимірювання температури, що включає вимірювання пірометром умовних температур об'єкта та розрахунок за виміряними умовними температурами його дійсної температури, який **відрізняється** тим, що на симетрично розподілених по спектру трьох робочих хвилях вимірюються три однокольорові умовні температури, які пов'язані з дійсною температурою об'єкта через його відповідні випромінювальні здатності на робочих хвилях трьома відповідними пірометричними рівняннями, для вирішення системи яких випромінювальну здатність на другій робочій хвилі замінюють середнім арифметичним випромінювальних здатностей на першій і третій робочих хвилях, після чого отриману систему трьох пірометричних рівнянь з трьома невідомими вирішують відносно дійсної температури об'єкта чисельним методом, для якого послідовні обчислення виконують для температур у діапазоні, обмеженому максимальною однокольоровою умовною температурою і максимальною можливою технологічною температурою.

затискачем мідної пластини і іншою незаземленою мідною колодкою, другий електронний ключ включений між струмовим затискачем тієї ж мідної пластини і незаземленим потенційним виходом цифро-аналогового перетворювача, а управляючі входи електронних ключів підключені до логічних виходів мікропроцесорного контролера.

(11) **76262** (51) МПК (2012.01)
G01K 13/00

(21) **u 2012 07905** (22) **26.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Скрипник Юрій Олексійович (UA), Санніков Володимир Юрійович (UA), Мислюк Христина Юріївна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ТЕРМОМЕТР З САМОКОРЕКЦІЄЮ**

(57) Термоелектричний термометр з самокорекцією, який містить двоелектродну термопару, робочий кінець якої розміщений в зоні вимірюваної температури, нормуючий підсилювач, вихід якого через аналого-цифровий перетворювач з'єднаний з входом мікропроцесорного контролера, до цифрових виходів якого підключені цифро-аналоговий перетворювач, цифровий індикатор, загальна заземлена шина і термостат, який **відрізняється** тим, що в нього введені два подовжуючих термоелектроди, дві мідні колодки, два електронних ключі і дві мідні пластини зі струмовим і потенціальними затискачами, при цьому потенційні затискачі з'єднані з одного боку з різнополярними електродами двоелектродної термопари, з другої сторони з'єднані з відповідними подовжуючими термоелектродами, вільні кінці яких з'єднані з мідними колодками, останні розміщені в термостаті і з'єднані з входами нормуючого підсилювача, струмові затискачі з'єднані з виходами цифро-аналогового перетворювача, одна з мідних колодок з'єднана з загальною заземленою шиною, один із електронних ключів включений між потенціальним

(11) **76192** (51) МПК (2012.01)
G01L 9/00

(21) **u 2012 07289** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПЕРЕМІЩЕННЯ**

(57) Диференціальний перетворювач переміщення, що містить яр, розташований у котушках, та пружину, який **відрізняється** тим, що як яр застосовано перший та другий циліндричні постійні магніти, притиснені один до одного протилежними полюсами та прикріплені до штока, як пружину застосовано перший та другий кільцеві постійні магніти, прикріплені до корпусу та різномісними полюсами направлені на полюси першого та другого циліндричних постійних магнітів, а як котушки застосовано перший та другий ферозонди.

(11) **75956** (51) МПК (2012.01)
G01M 13/00

(21) **u 2012 04081** (22) **03.04.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Рогатинський Роман Михайлович (UA), Гевко Іван Богданович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Дячун Андрій Євгенович (UA), Івасечко Роман Романович (UA)

(73) **РОГАТИНСЬКИЙ РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Бережанська, 53, кв. 54, м. Тернопіль, Тернопільська обл., 46027 (UA)

ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ
вул. Б. Лепкого, 6, кв. 127, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ДЯЧУН АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Сонячна, 3, с. Нижчі Луб'янки, Збаразький р-н, Тернопільська обл., 47361 (UA)

ІВАСЕЧКО РОМАН РОМАНОВИЧ
вул. С. Бандери, 4, с. Смиківці, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47717 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ ПРИВОДІВ**

(57) Стенд для дослідження механічних систем приводів, що виконано у вигляді станини, зверху на якій змонтовані всі вузли і механізми: редуктор, привід, гальмівний пристрій, аналогово-цифровий перетворювач, комп'ютер, установчі і кріпильні елементи,

причому по напрямній типу ластівчина хвоста встановлено рухому плиту з двома вертикальними опорами, які паралельні між собою, зверху яких в підшипниках встановлено вал навантажувального пристрою з запобіжною муфтою з можливістю кругового провертання, з лівого кінця вала встановлено навантажувальний пристрій відомої конструкції з механізмом регулювання величини навантаження, а з правого кінця навантажувального вала жорстко встановлено лівий кутовий датчик, який є у взаємодії з дослідним об'єктом, який другим кінцем з'єднаний з правим кутовим датчиком, який другим кінцем жорстко з'єднаний з приводом, який за допомогою механізму кутового повороту змінює кутове і вертикальне положення, кутові датчики - лівий і правий - з'єднані кабелем з аналогово-цифровим перетворювачем, останній під'єднаний до комп'ютера.

- (11) **75995** (51) МПК (2012.01)
G01N 1/00
- (21) **u 2012 05246** (22) **27.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Жежеря Владислав Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Героїв Сталінграда, 12, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **МОДИФІКОВАНИЙ БАТОМЕТР-СКЛЯНКА**
- (57) Модифікований батометр-склянка, який складається зі скляної ємності, яка знаходиться у металевому циліндрі з кутовими штангами і закривається гвинтовою кришкою з отвором, через який до скляної ємності надходить вода, і пластмасовою трубкою, через яку відводиться повітря із скляної ємності під час відбору проби води, троса, катушки, який відрізняється тим, що має конструктивний вузол, що складається з троса, який використовують для занурення батометра та відкриття отвору гвинтової кришки батометра, гумового корка, що закріплюють за допомогою металевого гвинта до троса та що закриває отвір гвинтової кришки, металевого гачка, який запобігає передчасному відкриттю отвору гвинтової кришки, отворів на штангах, до одного з яких прикріплюють трос, а до іншого металевий гачок, гвинтової кришки з отвором і пластмасовою трубкою, троса для прикріплення грузила до металевого гачка та грузила для витягування металевого гачка.

- (11) **76290** (51) МПК (2012.01)
G01N 3/28 (2006.01)
G01L 1/00
B82B 1/00
- (21) **u 2012 08182** (22) **03.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Погорелов Олександр Євгенович (UA), Філатов Олександр Валентинович (UA), Котречко Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

бульвар Вернадського, 36, м. Київ-142, МСП, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТВЕРДОФАЗНОЇ ТОНКОЇ ПЛІВКИ

- (57) 1. Спосіб визначення механічних характеристик твердофазної тонкої плівки, що включає подачу газу до плівки, яка закріплена, створення різниці тиску газу по обидві сторони плівки, вимірювання геометричних параметрів деформованої частини плівки, а саме, радіуса r та висоти h вигину плівки, обчислення пружно-пластичної деформації ϵ вигнутої частини плівки, виходячи з її форми, який відрізняється тим, що твердофазну плівку наносять на пласку поверхню твердого гетеру, в об'ємі якого міститься газ, створення різниці тиску газу проводять виділенням з гетеру газу до часткового відшарування плівки у вигляді пухирців, а після обчислення ϵ плівки в пухирці знімають пружну деформацію за рахунок видалення газу з пухирців, додатково розраховують величину залишкової пластичної деформації $\epsilon_{пл}$ плівки в пухирці з використанням параметрів r та h пухирців після зняття пружної деформації $\epsilon_{пр}$ як $\epsilon_{пр} = \epsilon - \epsilon_{пл}$ та обчислюють напруження в плівці, міцність, напруження плинності матеріалу плівки як добуток модуля Юнга на значення відповідної пружної деформації.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що виділення газу з гетеру досягають, наприклад, пропусканням електричного струму.
3. Спосіб за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що зняття пружної деформації досягають порушенням цілісності плівки та/або дифузії газу крізь неї.

- (11) **75959** (51) МПК
G01N 9/32 (2006.01)

- (21) **u 2012 04103** (22) **03.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Древецький Володимир Володимирович (UA), Клепач Марко Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОКТАНОВОГО ЧИСЛА АВТОМОБІЛЬНИХ БЕНЗИНІВ**
- (57) Спосіб визначення октанового числа автомобільних бензинів, що включає вимірювання його фізико-механічних параметрів, який відрізняється тим, що досліджуваний бензин з постійною витратою прокачують через гідравлічний звужуючий елемент, вимірюють перепад тиску на ньому, розраховують густину за формулою:

$$\rho = K \frac{\Delta P}{Q^2},$$

де ρ - густина бензину, K - конструктивний коефіцієнт, що залежить від діаметрів трубопроводу та звужуючого елемента, ΔP - перепад тиску на звужуючому елементі, Q - об'ємна витрата бензину, що проходить через звужуючий елемент, та на основі

визначеної густини засобами штучної нейронної мережі визначають октанове число бензину.

- (11) **75984** (51) МПК (2012.01)
G01N 21/00
G01N 21/64 (2006.01)
- (21) **u 2012 04938** (22) **19.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Чегель Володимир Іванович (UA), Демченко Олександр Петрович (UA), Назаренко Володимир Іванович (UA), Литвин Віталій Костянтинович (UA), Лопатинський Андрій Миколайович (UA), Кукла Олександр Леонідович (UA), Павлюченко Олексій Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 41, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ БІОСЕНСОР-ФЛЮОРИМЕТР**
- (57) 1. Оптоелектронний біосенсор-флюориметр, який містить червоний та синій світлодіоди, фотоприймач та тримач для досліджуваного зразка, який **відрізняється** тим, що він додатково містить червоний, зелений та фіолетовий лазери та тримач для них, на якому вони закріплені з можливістю регулювання кута падіння лазерного випромінювання на досліджуваний зразок, а як фотоприймач використано фотоспектрометр, при цьому лазери та світлодіоди розташовані по різні сторони від тримача зразка таким чином, що їх випромінювання лежить в одній площині, а фотоспектрометр розташований навпроти тримача зразка під кутом 90° до цієї площини.
2. Оптоелектронний біосенсор-флюориметр за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить білий та зелений світлодіоди.
3. Оптоелектронний біосенсор-флюориметр за п. 1, який **відрізняється** тим, що тримач зразків виконаний у вигляді порожнистого паралелепіпеда без верхньої грані на двох бічних протилежних стінках якого містяться отвори для проходження випромінювання лазерів та світлодіодів на досліджуваний зразок, інша бічна стінка містить отвір для вхідної щільності фотоспектрометра, а нижня частина тримача зразків містить заглиблення для встановлення робочої кювети з прозорого матеріалу.
4. Оптоелектронний біосенсор-флюориметр за п. 3, який **відрізняється** тим, що робоча кювета з прозорого матеріалу виконана таким чином, що довжина її діагоналі забезпечує можливість встановлення змінного сенсорного чипа.

- (11) **75988** (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)
- (21) **u 2012 05043** (22) **24.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Дашковський Олександр Анастасійович (UA), Дев'ятко Георгій Олексійович (UA), Лацис Сергій Арвідович (UA), Партишев Віктор Олександрович (UA), По-

- дольський В'ячеслав Якович (UA), Кучменко Валентина Андріївна (UA)
- (73) **ДАШКОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАСТАСІЙОВИЧ**
вул. Івана Кудрі, 22-а, кв. 74, м. Київ, 01042 (UA)
- ДЕВ'ЯТКО ГЕОРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Артема, 70, кв. 12, м. Київ, 04050 (UA)
- ЛАЦИС СЕРГІЙ АРВІДОВИЧ**
пр. Голосіївський, 10, кв. 60, м. Київ, 02154 (UA)
- ПАРТИШЕВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
Русанівська набережна, 6, кв. 144, м. Київ, 03150 (UA)
- ПОДОЛЬСЬКИЙ В'ЯЧЕСЛАВ ЯКОВИЧ**
вул. Переговського, 3, кв. 50, м. Київ, 03110 (UA)
- КУЧМЕНКО ВАЛЕНТИНА АНДРІЇВНА**
вул. Крейсера "Аврора", 1, кв. 212, м. Київ, 03191 (UA)
- (54) **АВТОТРАСОВИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР**
- (57) Автотрасовий газоаналізатор, що складається з ряду первинних електрохімічних перетворювачів, плати сенсорних модулів, спеціального модуля обробки та передавання даних, який ввімкнутий в зв'язок первинних електрохімічних перетворювачів та сенсорних модулів з центром екологічного моніторингу, а також акумуляторну батарею, який **відрізняється** тим, що в нього введений додатковий модуль живлення, що складається з сонячного модуля та плати стабілізації.

- (11) **76124** (51) МПК
G01N 21/31 (2006.01)
- (21) **u 2012 06736** (22) **01.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анастолій Анатолійович (UA), Коренев Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**
- (57) Пристрій для вимірювання концентрації газів, що містить джерела випромінювання, квазівідкриті фільтри, в яких встановлені вимірювальні кювети, детектори оптичного випромінювання з підсилювачами, функціональні перетворювачі, причому детектори з підсилювачами з'єднані з функціональними перетворювачами, аналоговий комутатор, аналого-цифровий перетворювач, блок управління та обчислювальний блок, до виходу якого підключені блоки індикації та реєстрації, цифровий канал зв'язку з'єднаний із системою аерогазового захисту вугільних шахт і промислових підприємств, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково оснащений у вимірювальному каналі інвертором сигналу і пороговим пристроєм, вхід інвертора сигналу підключений до виходу підсилювача детектора оптичного випромінювання, а вихід інвертора сигналу з'єднаний з входом порогового пристрою, крім того, пристрій додатково оснащений суматором, амплітудним детекто-

ром і нормуючим перетворювачем, до виходу порогового пристрою підключений один із входів суматора, другий вхід суматора підключений до виходу підсилювача детектора оптичного випромінювання, вихід суматора з'єднаний з входом амплітудного детектора, а вихід амплітудного детектора з'єднаний з входом нормуючого перетворювача.

- (11) **76166** (51) МПК
G01N 27/02 (2006.01)
- (21) **u 2012 07084** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Вікулін Іван Михайлович (UA), Ірха Василь Іванович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **ГАЗОВИЙ СЕНСОР**
- (57) Газовий сенсор, що містить генератор релаксаційних коливань на основі одноперехідного транзистора зі струмозадавальним елементом та конденсатором в колі емітера, який відрізняється тим, що як елемент використовують МДН-транзистор, з індукованим каналом n-типу, а як конденсатор - МДН-структуру з двома виводами від металу та напівпровідника.

- (11) **75920** (51) МПК
G01N 29/04 (2006.01)
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) **u 2012 02439** (22) **01.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Філоненко Сергій Федорович (UA), Космач Олександр Павлович (UA), Косицька Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ ПОВЕРХОНЬ КОНТАКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФРИКЦІЙНИХ ВУЗЛІВ**
- (57) Спосіб визначення коефіцієнта тертя поверхонь контактної взаємодії фрикційних вузлів, що включає навантаження фрикційного вузла з одночасним визначенням характеристик, за якими роблять висновки про коефіцієнт тертя поверхонь контактної взаємодії фрикційного вузла, який відрізняється тим, що як вищезгадані характеристики реєструють випромінювання сигналів акустичної емісії, а коефіцієнт тертя поверхонь контактної взаємодії фрикційного вузла визначають за усередненою енергією реєстрованого результуючого сигналу акустичної емісії.

- (11) **75979** (51) МПК
G01N 29/028 (2006.01)
- (21) **u 2012 04776** (22) **17.04.2012**
(24) **25.12.2012**

- (72) Куц Юрій Васильович (UA), Єременко Володимир Станіславович (UA), Суслов Євгеній Федорович (UA), Пейденко Антон Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ІМПУЛЬСНОГО ІМПЕДАНСНОГО КОНТРОЛЮ**
- (57) Пристрій для здійснення імпульсного імпедансного контролю, що містить генератор імпульсів, підключений до нього перетворювач і схему керування, підсилювач сигналів від перетворювача, який відрізняється тим, що додатково містить, підключений до виходу підсилювача сигналів від перетворювача і зв'язаний із системою управління, багатоканальний аналогово-цифровий перетворювач, до виходу якого підключений масштабний перетворювач і перетворювач Гільберта, детектор амплітуди, детектор частоти і детектор фази, входи яких сполучені з виходами масштабного перетворювача і перетворювача Гільберта, входи детектора амплітуди, детектора частоти і детектора фази підключені до входу блока вирішальних правил, який сполучений з цифровим запам'ятовувальним пристроєм результатів контролю і значень інформаційних параметрів імпульсного сигналу та індикатором, причому входи керування перетворювачем Гільберта, блоком вирішальних правил і цифровим запам'ятовувальним пристроєм підключені до виходів схеми керування.

- (11) **75903** (51) МПК (2012.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2012 00526** (22) **17.01.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Подлесний Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПЛОДІВ КОРІАНДРУ ДО ВИТЯГУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ**
- (57) Спосіб підготовки плодів коріандру до витягу ефірної олії, який включає очищення плодів від сміттєвих домішок, подрібнення плодів, який відрізняється тим, що перед подрібненням плоди коріандру занурюють в рідкий азот на 20 хв., після цього плоди виймаються з рідкого азоту та подрібнюються в парах рідкого азоту, які подаються до камери помелу подрібнювача з температурою -6 °С.

- (11) **76331** (51) МПК (2012.01)
G01N 33/00
- (21) **u 2012 09218** (22) **27.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Бардов Василь Гаврилович (UA), Семененко Віта Миколаївна (UA), Коршун Марія Михайлівна (UA), Гиренко Дельбар Бекджанівна (UA), Коршун Ольга Михайлівна (UA), Ліпавська Алла Олексіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТРЬОХ ПЕСТИЦИДІВ ТА РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН В ОДНІЙ ПРОБІ ВОДИ

(57) Спосіб визначення трьох пестицидів та регулятора росту рослин в одній пробі води, що включає підготовку проби води до екстракції, проведення екстракції, концентрування та хроматографування, який **відрізняється** тим, що змінюють умови хроматографування для чіткого розходження піків речовин (піраклостробіну, боскаліду, тебуфенпіраду та прогексадіон-кальцію), що знаходяться в пробі води, після отримання хроматограм вивчають піки кожної речовини, ідентифікують їх за часом утримування і визначають їх кількість за градуовальною залежністю висоти піка кожної сполуки від концентрації в градуовальному розчині суміші сполук.

(11) 76203**(51) МПК**
G01N 33/02 (2006.01)**(21) у 2012 07360**
(24) 25.12.2012**(22) 18.06.2012****(72)** Висоцька Олена Володимирівна (UA), Порван Андрій Павлович (UA), Некос Алла Наумівна (UA)**(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У РОСЛИННИХ ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ

(57) 1. Спосіб прогнозування підвищеної концентрації важких металів у рослинних продуктах харчування, що включає в себе визначення вмісту рухомих форм свинцю з урахуванням вмісту важких металів у ґрунті, після чого проводять математичну обробку експериментальних даних, який **відрізняється** тим, що додатково визначається вміст у рослинних продуктах харчування інших важких металів, наприклад, заліза, марганцю, цинку, нікелю, міді, свинцю, кобальту, всі дослідження проводяться з урахуванням показників концентрацій важких металів у ґрунтах, типів ландшафту, рН ґрунтів, середньої температури та кількості опадів за вегетаційний період, визначенню різноманітності природно-антропогенних геосистем та комплексів, а також з урахуванням відстані досліджуваної ділянки до основного джерела забруднення, наприклад, автомобільної дороги, після чого розраховують значення класифікаційних дискримінантних функцій F^{M1} і F^{M2} , що характеризують концентрацію металу в рослинному продукті харчування, які мають вигляд:

$$F^{M1} = a_1 X_1 + a_2 X_2 + \dots + a_n X_n + C,$$

$$F^{M2} = b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + C,$$

де М - метал,

$a_1, a_2 \dots a_n, b_1, b_2 \dots b_n$ - нестандартизовані коефіцієнти дискримінантних функцій, що обчислюються для кожного металу;

С - константа дискримінантної функції, що розрахована;

X_1, X_2, \dots, X_n - фактори, що впливають на вміст важких металів у рослинних продуктах харчування (X_1 - середня температура за вегетаційний період, X_2 -

середня кількість опадів за вегетаційний період, X_3 - концентрація марганцю у ґрунті, X_4 - концентрація нікелю у ґрунті, X_5 - концентрація кобальту у ґрунті, X_6 - тип ландшафту, X_7 - природно-антропогенні комплекси, X_8 - рН ґрунту, X_9 - концентрація свинцю у ґрунті, X_{10} - концентрація хрому у ґрунті, X_{11} - рівень ерозійної небезпеки, X_{12} - концентрація кадмію у ґрунті, X_{13} - відстань до автомобільної дороги, X_{14} - природно-антропогенні геосистеми, X_{15} - концентрація міді у ґрунті),

значення яких порівнюють між собою й при $F^{M1} > F^{M2}$ - концентрація є допустимою, а при $F^{M2} > F^{M1}$ - вища за допустиму.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації заліза (Fe) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{M1} і F^{M2} мають вид:

$$F^{Fe1} = 133.830 \cdot X_1 - 8.827 \cdot X_2 + 0.674 \cdot X_3 -$$

$$3.543 \cdot X_4 + 13.095 \cdot X_5 - 1.129 \cdot X_6 +$$

$$+ 4.718 \cdot X_7 + 206901 \cdot X_8 - 1474085,$$

$$F^{Fe2} = 138559 \cdot X_1 - 9.397 \cdot X_2 + 0.738 \cdot X_3 -$$

$$5.691 \cdot X_4 + 14.759 \cdot X_5 - 1.510 \cdot X_6 +$$

$$+ 5.975 \cdot X_7 + 210760 \cdot X_8 - 1549056.$$

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації марганцю (Mn) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{M1} і F^{M2} мають вид:

$$F^{Mn1} = 147.358 \cdot X_1 - 9.942 \cdot X_2 + 0.570 \cdot X_3 - 11.506 \cdot X_4 -$$

$$2.843 \cdot X_6 +$$

$$+ 10.407 \cdot X_7 + 225.393 \cdot X_8 + 18.758 \cdot X_9 - 1612.632,$$

$$F^{Mn2} = 153.050 \cdot X_1 - 10.577 \cdot X_2 + 0.628 \cdot X_3 - 13.818 \cdot X_4 -$$

$$3.357 \cdot X_6 +$$

$$+ 12.168 \cdot X_7 + 230.821 \cdot X_8 + 20.016 \cdot X_9 - 1710.234.$$

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації цинку (Zn) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{M1} і F^{M2} мають вид:

$$F^{Zn1} = 106.265 \cdot X_1 - 5.361 \cdot X_2 + 15.273 \cdot X_5 + 0.633 \cdot X_6 -$$

$$3.292 \cdot X_7 + 165.826 \cdot X_8 -$$

$$- 3.475 \cdot X_{10} - 2.418 \cdot X_{11} - 1214.569,$$

$$F^{Zn2} = 102217 \cdot X_1 - 5.092 \cdot X_2 + 13.345 \cdot X_5 + 1.297 \cdot X_6 -$$

$$2.115 \cdot X_7 + 171.091 \cdot X_8 -$$

$$- 2.261 \cdot X_{10} - 0.785 \cdot X_{11} - 12066558.$$

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації міді (Cu) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{M1} і F^{M2} мають вид:

$$F^{Cu1} = -0.028 \cdot X_3 + 1.000 \cdot X_4 - 0.029 \cdot X_{10} - 0.675,$$

$$F^{Cu2} = 0.383 \cdot X_3 - 3.296 \cdot X_4 + 4.871 \cdot X_{10} - 43.249.$$

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації нікелю (Ni) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{M1} і F^{M2} мають вид:

$$F^{Ni1} = 60.566 \cdot X_1 + 5.822 \cdot X_4 -$$

$$1.037 \cdot X_7 + 198.411 \cdot X_8 + 29.118 \cdot X_{12} +$$

$$+ 0.005 \cdot X_{13} - 3.425 \cdot X_{14} - 1067.190,$$

$$F^{Ni2} = 59.105 \cdot X_1 + 4.008 \cdot X_4 -$$

$$0.364 \cdot X_7 + 205.991 \cdot X_8 + 36.072 \cdot X_{12} +$$

$$+ 0.001 \cdot X_{13} - 2.293 \cdot X_{14} - 1087.399.$$

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації свинцю (Pb) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{M1} і F^{M2} мають вид:

$$F^{Pb1} = 165.889 \cdot X_1 - 10.024 \cdot X_2 - 3.376 \cdot X_6 -$$

$$16.174 \cdot X_7 + 146.365 \cdot X_8 -$$

$$-7.869 \cdot X_{11} + 0.074 \cdot X_{13} + 3.479 \cdot X_{15} - 1534.662, \\ F^{Pb}_2 = 156273 \cdot X_1 - 9.278 \cdot X_2 - 2.695 \cdot X_6 - \\ 14.076 \cdot X_7 + 151.141 \cdot X_8 -$$

$$-6.759 \cdot X_{11} + 0.063 \cdot X_{13} + 4.271 \cdot X_{15} - 1449.686.$$

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку прогнозування надлишкової концентрації кобальту (Co) у продуктах рослинного походження дискримінантні функції F^{Co}_1 і F^{Co}_2 мають вид:

$$F^{Co}_1 = 115.008 \cdot X_1 -$$

$$6.741 \cdot X_2 + 0.508 \cdot X_3 + 4.574 \cdot X_4 + 0.134 \cdot X_6 + 2.430 \cdot X_7 + \\ + 216.195 \cdot X_8 - 1398611,$$

$$F^{Co}_2 = 117.037 \cdot X_1 - 7.012 \cdot X_2 + 0.548 \cdot X_3 + 3.466 \cdot X_4 - \\ 0.073 \cdot X_6 + 3.376 \cdot X_7 + \\ + 221.530 \cdot X_8 - 1451.30.$$

вул. Академіка Павлова, 46, м. Харків, 61068 (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ РЕГУЛЮЮЧИХ СИСТЕМ ВОДНОГО ОБМІНУ ЛЮДИНИ

(57) Спосіб оцінки функціонального стану регулюючих систем водного обміну людини, що включає вивчення основних ендогенних продуктів азотистого обміну, який **відрізняється** тим, що одночасно визначають концентраційні індекси за креатиніном та за сечовиною для сечі та сироватки крові, та за їх співвідношенням ідентифікують активність кожної з трьох основних регулюючих систем водного обміну людини.

(11) 76026 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2012 05648 (22) 08.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Король Леся Вікторівна (UA), Мигаль Людмила Яківна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕФРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

вул. Дегтярівська, 17-в, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО БАЛАНСУ У СИРОВАТЦІ КРОВІ

(57) Спосіб інтегральної оцінки оксидантно-антиоксидантного балансу у сироватці крові, що включає визначення у сироватці крові вмісту церулоплазміну та трансферину, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст малонового діальдегіду і сульфгідрильних груп та розраховують інтегральний показник, що характеризує стан оксидантно-антиоксидантного балансу у сироватці крові - індекс оксидатії, шляхом розрахунку співвідношення вмісту малонового діальдегіду хворого до вмісту малонового діальдегіду контролю (середнє значення) та поділ отриманої величини на суму співвідношень вмісту, церулоплазміну, трансферину та сульфгідрильних груп кожного хворого до їх аналогічних показників контролю (середні значення), поділеної на кількість доданків, і, якщо величина індексу оксидатії дорівнює 1,0, це свідчить про збалансовану рівновагу між процесами пероксидації та системою антиоксидантного захисту, якщо величина індексу оксидатії реєструється вищою за 1,0, це свідчить про порушення балансу оксидантних та антиоксидантних реакцій у бік надлишкового утворення ліпідних пероксидів та розвитку оксидативного стресу.

(11) 76326 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) у 2012 09088 (22) 23.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Задорожний Володимир Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА НАРКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"

(11) 76089 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) у 2012 06485 (22) 29.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Никоненко Олександр Семенович (UA), Никоненко Тамара Миколаївна (UA), Плетень Марина Вікторівна (UA), Єфіменко Надія Федорівна (UA), Траїлін Андрій Вячеславович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

НИКОНЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ
вул. Ясна, 10, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

НИКОНЕНКО ТАМАРА МИКОЛАЇВНА
вул. Ясна, 10, м. Запоріжжя, 69000 (UA)

ПЛЕТЕНЬ МАРИНА ВІКТОРІВНА
вул. Лахтінська, 11-а, кв. 9, м. Запоріжжя, 69076 (UA)

ЄФІМЕНКО НАДІЯ ФЕДОРІВНА
вул. Ладозька, 23, кв. 22, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ТРАІЛІН АНДРІЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Вороніна, 13, кв. 52, м. Запоріжжя, 69120 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ РАНЬОГО ГОСТРОГО ВІДТОРГНЕННЯ НИРКОВОГО АЛОТРАНСПЛАНТАТУ

(57) Спосіб прогнозування ризику розвитку раннього гострого відторгнення ниркового алотрансплантату, що включає отримання зразків крові пацієнтів перед трансплантацією нирки і визначення методом імуноферментного аналізу у сироватці крові концентрації хемокіна IP-10 (Interferon-gamma-inducible protein-10), який **відрізняється** тим, що визначають концентрацію хемокіна IP-10 у сироватці крові додатково на 4-ту добу після операції і при відсутності її зменшення прогнозують високий ризик розвитку раннього гострого відторгнення ниркового алотрансплантату на 5, 6 або 7-му добу після операції.

(11) 76279 (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)

(21) у 2012 08075 (22) 02.07.2012
(24) 25.12.2012

- (72) Лисунець Олена Михайлівна (UA), Недзвецкий Віктор Станіславович (UA), Ханюкова Інна Ярославівна (UA), Ткаченко Юлія Валеріївна (UA), Танцур Олександр Віталійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДІВ МОЗ УКРАЇНИ"** пров. Радянський, 1а, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ**
- (57) Спосіб визначення ураження головного мозку у хворих після хірургічної корекції вроджених вад серця, що включає проведення імунохімічного дослідження крові та застосування ідентифікації аутоантитіл до нейроспецифічних білків та їх подальша оцінка, який **відрізняється** тим, що оцінку виконують при перевищенні титру аутоантитіл до нейроспецифічних білків 1:400.

- (11) **76126** (51) МПК **G01N 33/66** (2006.01) **A61B 5/145** (2006.01)
- (21) **u 2012 06746** (22) **01.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Караченцев Юрій Іванович (UA), Лапта Сергій Іванович (UA), Лапта Станіслав Сергійович (UA), Левченко Тамара Петрівна (UA), Соловйова Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"** вул. Артема, 10, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБ'ЄКТИВНОЇ ДІАГНОСТИЧНОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ДАНИХ ПЕРОРАЛЬНОГО ТЕСТУ ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ГЛЮКОЗИ**
- (57) Спосіб об'єктивної діагностичної інтерпретації даних перорального тесту толерантності до глюкози за значеннями глікемічних коефіцієнтів, який **відрізняється** тим, що обробку даних тесту проводять за інтегральним логічним критерієм

$$p((k_1 < \alpha_1) \wedge (k_2 < \alpha_2) \wedge (k_3 < \alpha_3)) = \begin{cases} 1 & \text{(НОРМА)} \\ 0 & \text{(ПТГ)} \end{cases},$$

де $k_1 = g_b$, $k_2 = g_{\max} / g_b$, $k_3 = g_{120} / g_b$ - діагностичні параметри, $\alpha_1 = 100$ мг %, $\alpha_2 = 1,6$, $\alpha_3 = 1,04$ - їх граничні значення, кожний з виразів $(k_1 < \alpha_1)$, $(k_2 < \alpha_2)$ і $(k_3 < \alpha_3)$ при його істинності має значення 1, у разі його хибності - 0, \wedge - знак кон'юнкції виразів, $g_{\max} = \max(g_{30}, g_{60})$, g_b , g_{30} , g_{60} , g_{120} - значення глікемії натще, за півгодини, годину, дві години після перорального прийому глюкози, відповідно, при цьому в разі, якщо інтегральний логічний критерій приймає значення 1, роблять діагностичний висновок НОРМА, а при значенні 0 - діагностують порушення толерантності до глюкози.

- (11) **76136** (51) МПК **G01N 33/554** (2006.01)
- (21) **u 2012 06805** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Стрижельчик Ніна Георгіївна (UA), Яковлева Лариса Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ МУТАГЕННОЇ АКТИВНОСТІ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК**
- (57) Спосіб оцінки мутагенної активності харчових добавок, що включає етап попередньої оцінки *in vitro* з використанням як тест-об'єктів бактеріальних клітин з подальшим обліком їх генних мутацій і соматичних клітин ссавців та етап кінцевої кількісної оцінки *in vivo* як тест-об'єктів клітин кісткового мозку ссавців з подальшим обліком у них хромосомних аберацій і статевих клітинах ссавців з обліком доміантних летальних мутацій, який **відрізняється** тим, що етап попередньої оцінки включає як тест-об'єкт культуру лімфоцитів людини з подальшим обліком у ній хромосомних аберацій, а перед етапом кінцевої кількісної оцінки в системі *in vivo* мутагенну активність додатково визначають в короткострокових тестах на *Drosophila melanogaster* шляхом обліку рецесивних, зчеплених зі статтю летальних мутацій та доміантних летальних мутацій.

- (11) **76098** (51) МПК (2012.01) **G01N 35/00**
- (21) **u 2012 06557** (22) **29.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Болтовець Прасковія Миколаївна (UA), Снопко Борис Анатолійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ** пр. Науки, 41, м. Київ-28, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ПОВЕРХНІ, ІНЕРТНОЇ ДО НЕСПЕЦИФІЧНОЇ БІЛКОВОЇ АДСОРБЦІЇ**
- (57) Спосіб створення поверхні, інертної до неспецифічної білкової адсорбції, який включає очистку поверхні, її модифікацію та промивку, який **відрізняється** тим, що модифікацію поверхні здійснюють шляхом нанесення на неї водного розчину тіоціанату калію у концентрації 4,5-5 М протягом 5-10 хв., а промивку здійснюють водою.

- (11) **76302** (51) МПК (2012.01) **G01P 3/00**
- (21) **u 2012 08434** (22) **09.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Гордін Олександр Григорович (UA), Воробйов Павло Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЧ КУТОВОЇ ШВИДКОСТІ**

(57) Вимірювач кутової швидкості, що містить електродвигун, на валу якого знаходиться плоский дископодібний ротор, який складається з окремих радіально розташованих сегментів, який **відрізняється** тим, що в вимірювач кутової швидкості введені чотири ємнісних диференціальних датчики кутів відхилення сегментів ротора, чотири пристрої обробки інформації та обчислювальний пристрій, причому виходи кожного з датчиків кутів відхилення сегментів ротора зв'язані з входами відповідного пристрою обробки інформації, а виходи пристроїв обробки інформації подані на вхід обчислювального пристрою.

(11) **75968**

(51) МПК
G01P 3/46 (2006.01)

(21) **у 2012 04347**

(22) **06.04.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Комаров Микола Сергійович (UA), Полонський Вадим Анатолійович (UA), Сенченко Андрій Ігорович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ШВИДКОСТІ ОБЕРТАННЯ**

(57) Вимірювальний перетворювач швидкості обертання, який містить трифазний тахогенератор, три блоки піднесення напруги до квадрата, суматор та блок добування кореня квадратного з напруги, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені три неінвертуючі підсилювачі з керованим коефіцієнтом підсилення та подільник напруги з керованим коефіцієнтом ділення, до схем яких введені транзисторні ключі, два джерела опорної напруги, генератор імпульсів, реверсивний лічильник, два компаратори та дешифратор, причому входи неінвертуючих підсилювачів з'єднані з виходами тахогенератора, затвори електронних транзисторних ключів через резистори підключені до виходів дешифратора, входи якого підключені до виходів реверсивного лічильника, з тактовим входом якого з'єднаний вихід генератора імпульсів, а з керуючими його входами з'єднані входи компараторів, перші входи яких з'єднані між собою та з виходом вузла добування кореня квадратного з напруги, а другі входи підключені до виходів джерел опорної напруги, вхід вузла добування кореня квадратного з напруги підключений до виходу суматора, входи якого з'єднані з виходами перемножувачів напруги, до входів яких підключені виходи нереверсивних підсилювачів.

(11) **76341**

(51) МПК (2012.01)
G01R 11/00

(21) **у 2012 12058**

(22) **19.10.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Головачов Микола Петрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІК-ЕЛЕКТРОНІКА"**

вул. Заводська, 49-А, кв. 4, смт Немішасве, Бородянський р-н, Київська обл., 07853 (UA)

(54) **ЛІЧИЛЬНИК ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТРИФАЗНИЙ**

(57) 1. Лічильник електричної енергії трифазний, який містить вимірювальні елементи фаз змінного струму, які підключені до відповідних виводів лічильника, резистивні подільники, які підключені до відповідних виводів лічильника, керуючий мікроконтролер, лічильний механізм, джерело живлення з світлодіодним індикатором, який **відрізняється** тим, що вимірювальні елементи фаз змінного струму виконано у вигляді вимірювальних трансформаторів, які підключені до керуючого мікроконтролера через вузол навантаження та захисту, крім того до виходу керуючого мікроконтролера підключені додаткові світлові індикатори, які належать до відповідних фаз змінного струму.

2. Лічильник за п. 1, який **відрізняється** тим, що функцію індикаторів виконують світлодіоди.

(11) **76345**

(51) МПК
G01R 11/04 (2006.01)

(21) **у 2012 12293**

(22) **26.10.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Чечеренко Юрій Миколайович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "Г.Р.Е.М"**

вул. Первомайського, 11, м. Київ, 01023 (UA)

(54) **КОРПУС ЛІЧИЛЬНИКА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) Корпус лічильника електричної енергії, що містить цоколь, кожух, який виконаний з прозорої пластмаси та забезпечений захватами для його установки на цоколі, клемник, клемну кришку, який **відрізняється** тим, що з внутрішньої сторони цоколя на бокових сторонах додатково виконані рамки для з'єднання з захватами кожуха, причому цоколь та кожух додатково з'єднанні за допомогою пломбувальних гвинтів і/або лазерного зварювання.

(11) **76342**

(51) МПК (2012.01)
G01R 17/00
G01R 11/24 (2006.01)

(21) **у 2012 12059**

(22) **19.10.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Шевченко Антін Валерійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІК-ЕЛЕКТРОНІКА"**

вул. Заводська, 49-а, кв. 4, смт Немішасве, Бородянський р-н, Київська обл., 07853 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ФІКСАЦІЇ НЕСАНКЦІОНОВАНИХ ВТРУЧАНЬ В РОБОТУ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ПРИЛАДУ**

(57) 1. Пристрій фіксації несанкціонованих втручань в роботу вимірювального приладу, який розташований в корпусі вимірювального приладу і схема фіксації якого містить датчик відкривання корпусу вимірювального

приладу, датчик магнітного поля, датчик впливу коротких та ультракоротких хвиль, які з'єднані з входом мікроконтролера, до якого приєднана зовнішня пам'ять, який відрізняється тим, що датчик магнітного поля та датчик впливу коротких та ультракоротких хвиль виконані з можливістю калібрування, а датчик впливу коротких та ультракоротких хвиль містить детектор, вихід якого з'єднаний з входом мікроконтролера, причому вихід мікроконтролера з'єднано з електронним дисплеєм та інтерфейсом вимірювального приладу.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що датчик магнітного поля виконаний у вигляді датчика Холла.

(11) 76300 (51) МПК
G01R 31/26 (2006.01)

(21) у 2012 08431 (22) 09.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Чугай Олег Миколайович (UA), Комарь Віталій Корнійович (UA), Олійник Сергій Володимирович (UA), Новохатська Тетяна Миколаївна (UA), Полубояров Олексій Олександрович (UA), Сулима Сергій Віталійович (UA), Терзін Ігор Сергійович (UA), Шматко Олександр Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ,
пр. Леніна, 60, м. Харків (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПИТОМОГО ЕЛЕКТРООПОРУ ВИСОКООМНИХ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ НАПІВПРОВІДНИКІВ

(57) Спосіб вимірювання питомого електроопору високоомних твердих розчинів напівпровідників шляхом вимірювання в низькочастотній області тангенса кута діелектричних втрат $\operatorname{tg} \delta_e$ та електроємності C_e вимірювального конденсатора, який утворено за допомогою плоских електродів, діелектричних шарів та досліджуваного зразка; визначення питомого електроопору для змінного електричного поля ρ_s з використанням відомого значення діелектричної проникності кристала (матеріалу) ϵ_s згідно з формулою

$$\rho_s = \frac{d_s + \sqrt{d_s^2 - 4 \left[(A \cdot B - K)^2 \cdot (\omega \epsilon_0 \epsilon_s')^2 + \epsilon_s' d_s A \cdot (A \cdot B - K) \right]}}{2 \cdot \left[(A \cdot B - K) \cdot (\omega \epsilon_0 \epsilon_s')^2 + \epsilon_s' d_s A \right]},$$

$$\text{де } A = \epsilon_0 \omega \operatorname{tg} \delta_e, \quad B = \frac{\epsilon_g \rho_g^2 d_g}{1 + (\omega \epsilon_0 \epsilon_g \rho_g)^2},$$

$$K = \frac{\rho_g d_g}{1 + (\omega \epsilon_0 \epsilon_g \rho_g)^2}, \quad \rho_g - \text{питомий електроопір діелектричних шарів, } S - \text{площа робочих граней зразка та діелектричних шарів, } \epsilon_g - \text{діелектрична проник-}$$

ність діелектричних шарів, які визначені заздалегідь, ϵ_0 - діелектрична стала; одержання уточненого значення ϵ_s за допомогою співвідношення

$$\epsilon_s' = \frac{\rho_s^2 d_s + \sqrt{\rho_s^2 d_s^4 - 4(D - B)^2 (\epsilon_0 \omega \rho_s)^2}}{2(D - B)(\epsilon_0 \omega \rho_s)^2}$$

з використанням визначеного значення ρ_s , де

$$D = \frac{s}{\epsilon_0 C_e \omega^2}; \text{ повторення тих же розрахунків доти,}$$

доки ϵ_s не буде відрізнятися від значення цього ж параметра в попередній ітерації в межах похибки вимірювань; вимірювання C_e та $\operatorname{tg} \delta_e$ виконують для кількох фіксованих частот електричного поля частот f_i , для кожної з цих частот визначають питомий електроопір для змінного електричного поля ρ_{si} та діелектричну проникність кристала ϵ_{si}' ; з використанням цих значень для широкого інтервалу значень питомого електроопору зразка ρ_c для сталого поля розраховують функцію

$$F(\rho_c) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{2\pi f_i \cdot \epsilon_0 \cdot \epsilon_{si}' \cdot \rho_{si}} - \frac{1}{2\pi f_i \cdot \epsilon_0 \cdot \epsilon_{si}' \cdot \rho_c} \right)^2,$$

де n - кількість частот поля, при яких виконуються вимірювання; питомий електроопір зразка для сталого поля визначається таким, який відповідає мінімуму функції $F(\rho_c)$.

(11) 76036 (51) МПК
G01R 33/02 (2006.01)

(21) у 2012 05846 (22) 14.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Саєнко Юрій Леонідович (UA), Попов Артем Сергійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕБЕР-АМПЕРНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ НАПРУГИ

(57) Спосіб визначення вебер-амперної характеристики вимірювальних трансформаторів напруги, що містить увімкнення у коло зарядженого конденсатора принаймні однієї з обмоток вимірювального трансформатора напруги та реєстрацію і визначення електричних параметрів перехідного процесу, який відрізняється тим, що у коло зарядженого конденсатора вмикають лише основну вторинну низьковольтну обмотку ненавантаженого трансформатора напруги та реєструють осцилографом електричні параметри струму у колі $i(t)$ та напруги на конденсаторі $U_c(t)$, реєструють мультиметром електричний параметр активного опору вторинної обмотки $R_{обм}$,

після чого визначають електричні параметри напруги на активному опорі вторинної обмотки $U_R(t)$ за формулою $U_R(t) = i(t) \cdot R_{\text{обм}}$ і напруги на нелінійній індуктивності за формулою $U_L(t) = U_C(t) - U_R(t)$, далі визначають електричний параметр залежності поточкозчеплення $\Psi(t)$ шляхом інтегрування електричного параметра напруги на нелінійній індуктивності $U_L(t)$ за формулою $\Psi(t) = \int U_L(t) dt$ і, нарешті, з отриманих електричних параметрів поточкозчеплення $\Psi(t)$ та струму $i(t)$ виключають значення часу t та отримують вебер-амперну характеристику $\psi(i)$.

- (11) **75952** (51) МПК
G01S 3/02 (2006.01)
- (21) u 2012 04042 (22) 02.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Коняхін Григорій Фатеевич (UA), Макаров Лев Борисович (UA), Малеев Ігор Юрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків-003, 61003 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИСОТИ ВИПРОМІНЮЮЧОГО ОБ'ЄКТА НАД ПРОВІДНОЮ ПОВЕРХНЕЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИЙМАЧА ВИПРОМІНЮВАНЬ, ЩО РУХАЄТЬСЯ НА НАВКОЛОЗЕМНІЙ ОРБІТІ
- (57) Спосіб визначення висоти випромінюючого об'єкта над провідною поверхнею за допомогою приймача випромінювань, що рухається на навколоземній орбіті, що включає прийом сигналів, вимір довжини хвилі сигналів і амплітуди сигналів, який відрізняється тим, що в ньому додатково вимірюють період інтерференційних флуктуацій амплітуди прийнятих сигналів, після чого визначають висоту джерела випромінювання по наступній формулі:

$$h = \frac{\lambda}{2} \left(\frac{T}{K} \sin \varphi + \cos \varphi \left(1 - \sqrt{1 - \left(\frac{T}{K} \right)^2} \right) \right)^{-1},$$

де λ - обмірювана довжина хвилі випромінюваного сигналу;

T - обмірюваний період інтерференційних флуктуацій сигналу;

φ - обмірюваний кут візування положення джерела випромінювань щодо вертикалі;

$$K = H/V \cos^2 \varphi,$$

де

H - висота польоту носія приймача випромінювань над провідною поверхнею;

V - швидкість польоту приймача випромінювань.

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ РУХОМОГО ОБ'ЄКТА**
- (57) Система визначення місцезнаходження рухомого об'єкта, що містить глобальну супутникову систему, вхід якої з'єднаний з виходом передавача, а вихід з'єднаний з приймачем, передавач розміщений на рухомому об'єкті, керуючий контролер, вхід якого з'єднаний з виходом приймача, а вихід - з входом енергонезалежного зберігача інформації, систему стабілізації живлення, вхід якої з'єднаний з виходом джерела живлення та акумулятором, а вихід з'єднаний з керуючим контролером, приймачем та акумулятором, GSM радіомодем передачі інформації, входи і виходи якого з'єднані з керуючим контролером і GSM радіомодемом прийому інформації, входи і виходи якого з'єднані з персональним комп'ютером, яка відрізняється тим, що в неї введено псевдосупутник, вхід якого з'єднаний з виходом передавача, а вихід з'єднаний з приймачем.

- (11) **76146** (51) МПК
G01S 3/02 (2006.01)
- (21) u 2012 06888 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Кулік Анатолій Степанович (UA), Дергачов Костянтин Юрійович (UA), Кошелева Марія Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Система визначення місцеположення рухомих об'єктів, яка містить глобальну супутникову систему, вхід якої з'єднаний з виходом передавача, а вихід з'єднаний з приймачем, передавач розміщений на рухомому об'єкті, керуючий контролер, вхід якого з'єднаний з виходом приймача, а вихід з виходом енергонезалежного зберігача інформації, систему стабілізації живлення, вхід якої з'єднаний з виходом джерела живлення та акумулятором, а вихід з'єднаний з керуючим контролером, приймачем та акумулятором, персональний комп'ютер, GSM радіо-модем передачі інформації, входи і виходи якого з'єднані з керуючим контролером, GSM радіо-модем прийому інформації, входи і виходи якого з'єднані з персональним комп'ютером, яка відрізняється тим, що в неї введено цифрову камеру, вихід якої з'єднаний з входом контролера, дисплей та динамік, входи яких з'єднані з першим і другим виходом контролера, третій вихід якого з'єднаний з третім входом керуючого контролера.

- (11) **76139** (51) МПК
G01S 3/02 (2006.01)
- (21) u 2012 06827 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Кулік Анатолій Степанович (UA), Дергачов Костянтин Юрійович (UA), Литвиненко Тетяна Вікторівна (UA)

- (11) **76048** (51) МПК
G01S 13/95 (2006.01)
- (21) u 2012 06045 (22) 21.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Ємельянов Леонід Якович (UA), Скворцов Тарас Олександрович (UA), Фисун Андрій Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ІОНОСФЕРИ НАН І МОНМОЛОДЬСПОРТ УКРАЇНИ

вул. Червонопрапорна, 16, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОНІВ В ІОНОСФЕРІ

(57) Спосіб визначення концентрації електронів в іоносфері, що включає випромінювання сигналу з лінійною поляризацією, приймають некогерентно розсіяний іоносферою сигнал приймачами, що підключені до антен з ортогональною лінійною поляризацією, вимірюють середні потужності P_x , P_y процесів на виходах приймачів, який відрізняється тим, що вимірюють взаємну кореляцію R_{xy} , вказаних процесів, а також різницю потужностей шумів $(P_{nx} - P_{ny})$ на виходах приймачів і обчислюють кут повороту площини поляризації за формулою:

$$\Phi = \frac{1}{2} \arctg \frac{R_{xy}}{(P_x - P_y) - (P_{nx} - P_{ny})},$$

після чого обчислюють концентрацію електронів за формулою:

$$N(h) = \frac{1}{kM(h)} \frac{d\Phi(h)}{dh},$$

де $k = 5.95 \cdot 10^{-2} f_0^{-2}$,

$M(h)$ - позовжня складова геомагнітного поля.

вимірювання при дії на пластину електромагнітного випромінювання, отримуючи при цьому частотні залежності $C_\gamma(f)$ та $\text{tg}\delta_\gamma(f)$; знаходять частотну залежність об'єднаного діелектричного відгуку Δ_γ згідно з формулою $\Delta_\gamma = (C_\gamma(f) - C(f)) \times (\text{tg}\delta_\gamma(f) - \text{tg}\delta(f))$; з цієї залежності визначають частоту f_m , для якої Δ_γ має максимальне значення; використовуючи залежності $C(f)$ та $\text{tg}\delta(f)$, визначають значення електроємності $C(f_m)$ та тангенса кута діелектричних втрат $\text{tg}\delta(f_m)$ для частоти f_m ; піддаючи пластину дії електромагнітного випромінювання з різною заздалегідь визначеною P_d , вимірюють C_γ та $\text{tg}\delta_\gamma$ пластини як функцію P_d при частоті f_m ; визначають залежність Δ_γ від потужності експозиційної дози, отримуючи при цьому характеристичну (робочу) залежність вказаної величини від P_d піддаючи пластину дії випромінювання з невідомою потужністю експозиційної дози, вимірюють C_γ та $\text{tg}\delta_\gamma$ пластини; потім визначають Δ_γ ; використовуючи цю величину та характеристичну залежність для неї, визначають невідому P_d .

G 03

(11) 76301 (51) МПК
G01T 1/24 (2006.01)

(21) u 2012 08432 (22) 09.07.2012
(24) 25.12.2012

(72) Чугай Олег Миколайович (UA), Комарь Віталій Корнійович (UA), Олійник Сергій Володимирович (UA), Охримовський Андрій Михайлович (UA), Полубояров Олексій Олександрович (UA), Сулима Сергій Віталійович (UA), Терзін Ігор Сергійович (UA), Яцина Юрій Анатолійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ЕКСПОЗИЦІЙНОЇ ДОЗИ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(57) Спосіб вимірювання експозиційної дози електромагнітного випромінювання шляхом подачі електричної напруги на пластину з високоомного напівпровідника, який відрізняється тим, що пластину виготовляють з твердого розчину високоомного напівпровідника, а електроди створюють на обох поверхнях пластини; на пластину подають змінну електричну напругу, вимірюють частотні залежності електроємності $C(f)$ та тангенса кута діелектричних втрат $\text{tg}\delta(f)$ в низькочастотній області, повторюють таке

(11) 76006 (51) МПК (2012.01)
G03B 15/00
F21L 13/00
H01L 33/00

(21) u 2012 05528 (22) 07.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Цимбалюк Михайло Михайлович (UA), Керницький Іван Степанович (UA), Струс Василь Михайлович (UA), Григоришин Олександр Миколайович (UA), Зачек Олег Ігорович (UA), Слижук Володимир Михайлович (UA)

(73) ЦИМБАЛЮК МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ
вул. Городоцька, 26, к. 19, м. Львів, 79007 (UA)

КЕРНИЦЬКИЙ ІВАН СТЕПАНОВИЧ

вул. Широка, 92, кв. 82, м. Львів, 79052 (UA)

СТРУС ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Городоцька, 26, к. 31, м. Львів, 79007 (UA)

ГРИГОРИШИН ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Сорохтея, 16-а, кв. 6, м. Івано-Франківськ, 76005 (UA)

ЗАЧЕК ОЛЕГ ІГОРОВИЧ

вул. Гоголя, 6/8, кв. 34, м. Львів, 79007 (UA)

СЛИЖУК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Джона Леннона, 27, кв. 35, м. Львів, 79059 (UA)

(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ВІДЕОЗІЙОМКИ НА ЦИФРОВИЙ ФОТОПАРАТ В ІНФРАЧЕРВОНОМУ ДІАПАЗОНІ СВІТЛА ТА В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОЇ ОСВІТЛЕНOSTІ КВЗФ-3

(57) Комплекс для відеозйомки на цифровий фотоапарат в інфрачервоному діапазоні світла та в умовах недостатньої освітленості КВЗФ-3, що містить фотоапарат, до якого приєднано освітлювач, який містить корпус з кронштейном для кріплення на фотоапараті, матрицю із світлодіодів з дзеркальним рефлектором, закриту розсіюючим склом, акумуляторну батарею живлення з трьох циліндричних акумуляторів та вимикач живлення, який **відрізняється** тим, що матриця із світлодіодів містить світлодіоди інфрачервоного та видимого діапазонів світла, розташовані у шаховому порядку, вимикач живлення об'єднаний з трипозиційним перемикачем діапазонів світлення, освітлювач містить вмонтований зарядний пристрій для заряджання акумуляторної батареї, роз'єм для підключення шнура живлення від мережі 220 В під час заряджання акумуляторної батареї та світлодіодний індикатор заряджання акумуляторної батареї.

G 05

- (11) **76245** (51) МПК (2012.01)
G05B 11/01 (2006.01)
H02P 5/00
- (21) **u 2012 07724** (22) **25.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Чепкунов Роман Анатолійович (UA)
(73) **ЧЕПКУНОВ РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Руставі, 5, кв. 204, м. Запоріжжя, 69093 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПАРАМЕТРА ЗОВНІШНЬОГО КОНТУРУ З ОБМЕЖЕННЯМ ПАРАМЕТРА ВНУТРІШНЬОГО КОНТУРУ ПРИ ПІДПОРЯДКОВАНОМУ РЕГУЛЮВАННІ ПАРАМЕТРІВ В СИСТЕМІ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ**
- (57) Спосіб регулювання параметра зовнішнього контуру з обмеженням параметра внутрішнього контуру при підпорядкованому регулюванні параметрів в системі автоматичного регулювання, який полягає в тому, що регульований параметр зовнішнього контуру віднімають із його заданого значення, одержану різницю подають на вхід регулятора зовнішнього контуру, із вихідного сигналу обмежувача сигналу задання внутрішнього контуру віднімають регульований параметр внутрішнього контуру, одержану різницю подають на вхід регулятора внутрішнього контуру, вихідний сигнал регулятора внутрішнього контуру подають на керуючий вхід виконавчого пристрою для зміни регульованого параметра внутрішнього контуру, під дією регульованого параметра внутрішнього контуру виконавчий пристрій змінює регульований параметр зовнішнього контуру, який **відрізняється** тим, що вихідний сигнал регулятора зовнішнього контуру підсумовують з регульованим параметром внутрішнього контуру, одержану суму подають на вхід обмежувача сигналу задання внутрішнього контуру.

(11) **75909**(51) МПК
G05B 11/36 (2006.01)

- (21) **u 2012 01352** (22) **08.02.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Ромасевич Юрій Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАЛАШТУВАННЯ ПРОПОРЦІЙНО-ІНТЕГРАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ МЕХАТРОННИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб налаштування пропорційно-інтегрального регулятора для мехатронних систем, що мінімізує інтегральний тип критерію якості регулювання, який **відрізняється** тим, що встановлюють вагові коефіцієнти k_1, k_2 та k_3 із врахуванням вимог, які ставляться до якості регулювання руху мехатронної системи; надалі задають величини коефіцієнтів підсилення інтегральної та пропорційної складових пропорційно-інтегрального регулятора у відповідності до виразів:

$$\begin{cases} K_{\Pi} = \frac{A_1 + A_2}{2\sqrt{6}(1 - k_1 - k_2 - k_3)}; \\ K_I = \frac{1}{2} \left(K_{\Pi}^2 - \frac{k_3}{1 - k_1 - k_2 - k_3} \right), \end{cases}$$

де K_{Π} та K_I - коефіцієнти підсилення інтегральної та пропорційної складових ПІ-регулятора відповідно; A_1, A_2, a, b, c - коефіцієнти, які визначаються із виразів:

$$A_1 = \frac{\sqrt[3]{16(a^2 + 12c)}}{\sqrt[3]{2a^3 + 27b^2 - 72ac + \sqrt{-4(a^2 + 12c)^3 + (2a^3 + 27b^2 - 72ac)^2}}} + \sqrt[3]{4(2a^3 + 27b^2 - 72ac + \sqrt{-4(a^2 + 12c)^3 + (2a^3 + 27b^2 - 72ac)^2}) - 4a}^{\frac{1}{2}},$$

$$A_2 = \left[-\frac{\sqrt[3]{16(a^2 + 12c)}}{\sqrt[3]{2a^3 + 27b^2 - 72ac + \sqrt{-4(a^2 + 12c)^3 + (2a^3 + 27b^2 - 72ac)^2}}} - 8a - \sqrt[3]{4(2a^3 + 27b^2 - 72ac + \sqrt{-4(a^2 + 12c)^3 + (2a^3 + 27b^2 - 72ac)^2})} - \frac{12\sqrt{6}b}{A_1} \right]^{\frac{1}{2}},$$

$$a = -2k_3(1 - k_1 - k_2 - k_3), b = -8\sqrt{k_1(1 - k_1 - k_2 - k_3)^5},$$

$$c = -(1 - k_1 - k_2 - k_3)^2(4k_2(1 - k_1 - k_2 - k_3) - k_3^2),$$

k_1, k_2 та k_3 - вагові коефіцієнти, які враховують положення, швидкість та величину функції керування рухом мехатронної системи відповідно.

(11) **76177**(51) МПК (2012.01)
G05B 13/00

- (21) **u 2012 07136** (22) **12.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Лисенко Віталій Пилипович (UA), Штепа Володимир Миколайович (UA), Голуб Белла Львівна (UA), Щербатюк Вадим Леонідович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ УТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Система управління утриманням біологічних об'єктів з максимізацією прибутку від реалізації виробленої продукції при зменшенні енергетичних затрат на отримання цієї продукції, що включає локальну систему управління та підсистему прийняття рішень, з блоком розпізнавання образів, який здійснює прогнозування збурень на технологічний об'єкт, що мають характер стохастичних невизначеностей, та блок прийняття рішень - для розрахунку оптимальних алгоритмів зміни температури при утриманні біологічних об'єктів за допомогою методів теорії стохастичних рішень, яка **відрізняється** тим, що підсистема прийняття рішень містить блок нейромережевої оцінки стану образів збурюючих впливів.

(11) 76175 **(51)** МПК (2012.01)
G05B 13/00

(21) u 2012 07133 **(22) 12.06.2012**
(24) 25.12.2012

(72) Лисенко Віталій Пилипович (UA), Штепа Володимир Миколайович (UA), Заєць Наталія Анатоліївна (UA), Болбот Ігор Михайлович (UA), Дудник Алла Олексіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ УТРИМАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Система управління утриманням біологічних об'єктів з максимізацією прибутку від реалізації виробленої продукції при зменшенні енергетичних затрат на отримання цієї продукції, що включає локальну систему управління та підсистему прийняття рішень, з блоком прийняття рішень - для розрахунку оптимальних алгоритмів при утриманні біологічних об'єктів, яка **відрізняється** тим, що підсистема прийняття рішень містить блок нейромережевого прогнозування часових рядів збурюючих впливів.

(11) 76232 **(51)** МПК (2012.01)
G05B 19/00
G06F 5/00
G06F 13/00
G06N 7/00
G06Q 20/00
G06Q 30/02 (2012.01)
G06T 1/00

(21) u 2012 07621 **(22) 20.06.2012**
(24) 25.12.2012

(72) Куренчук Олександр Сергійович (UA)

(73) КУРЕНЧУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Примакова, 10, кв. 57, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ СЕРВІСУ ПО НАДАННЮ ЗНИЖОК "SKIDAY"

(57) 1. Автоматизований спосіб здійснення сервісу по наданню знижок, що включає застосування автома-

тизованої системи із комп'ютеризованою інформаційною мережею, яка містить комп'ютеризовані касові пристрої, зв'язані із сервером, який **відрізняється** тим, що в автоматизованій системі, яку підключають до мережі Інтернет, встановлюють модулі із програмним забезпеченням, зв'язані між собою засобами зв'язку, при цьому автоматизована система містить програмний комплекс, що має клієнт-серверну архітектуру, а на сервері сервісу по наданню знижок "Skiday" встановлюють модуль серверної частини сервісу із програмним забезпеченням, у тому числі програмним забезпеченням інтернет-порталу сервісу по наданню знижок "Skiday", виконаний із можливістю здійснення користувачем сервісу вибору необхідної йому категорії товарів та/або послуг і одержання на неї коду знижки, який генерує програмний модуль серверної частини сервісу, який при цьому є унікальним ідентифікатором акту одержання даною особою знижки на товарну групу в конкретному підприємстві - підприємстві-партнерові сервісу, причому можливість одержання коду знижки надається як зареєстрованим користувачам, так і незареєстрованим, у випадку одержання коду знижки незареєстрованим користувачем дані про знижку деперсоналізують й подальше нарахування балів по ній не здійснюють, а при генерації коду в код знижки шифрують основну інформацію, необхідну для транзакції - щонайменше категорію товару або послуги й відсоток знижки, при цьому щонайменше один користувач підключає до автоматизованої системи щонайменше один електронний пристрій, модуль серверної частини сервісу має базу даних підприємств-партнерів сервісу знижок, яку оновлюють, доменну адресу, інтернет-портал сервісу по наданню знижок "Skiday", який має каталог знижок і виконаний із можливістю вибору категорії товару та відповідної цій категорії товару знижки користувачем у каталозі знижок через мережу Інтернет та отримання щонайменше одного коду цієї знижки, та із можливістю одержання коду знижки на всі товари або послуги підприємства-партнера у додатковому каталозі з алфавітним переліком підприємств, у такий спосіб користувач одержує знеособлену в плані категорій товарів знижку, яка є базовою основною і має мінімальний розмір на відміну від знижок на конкретні категорії товарів, код знижки генерує модуль серверної частини сервісу одразу після вибору користувачем у електронному вигляді на інтернет-порталі сервісу по наданню знижок "Skiday" категорії товару із категорій товарів та/або підприємства-партнера, що відображаються на екрані його електронного пристрою, код одразу після генерації відображається в електронному вигляді на екрані з'єданого із сервером сервісу по наданню знижок "Skiday" електронного пристрою користувача, після чого користувач роздруковує цей код на паперовому носії та/або фотографує, та/або відправляє на свій телефон у вигляді SMS-повідомлення, та/або зчитує код з екрана комп'ютера або з папери у пам'ять телефону за допомогою QR коду, а модуль серверної частини сервісу формує особистий кабінет користувача у базі даних користувачів, користувач надає код роздрукований та/або у електронному вигляді касиру для його ідентифікації при покупці вибраної у місці продажу товару моделі тієї категорії товару, на яку він отримав код знижки, причому у місці продажу това-

ру у комп'ютеризований пристрій, наприклад комп'ютеризований касовий пристрій, встановлюють модуль із клієнтським програмним забезпеченням, що є клієнтською частиною сервісу та виконаний із можливістю ідентифікації коду знижки, визначення розміру знижки й товарної групи, розрахунку суми з урахуванням знижки, накопичення даних про виконані транзакції і відправлення їх на сервер для синхронізації з основною базою даних, при цьому взаємодія із серверною частиною сервісу відбувається з інтервалом в одну хвилину, і, одержавши код знижки, вже максимум через хвилину користувач має можливість одержати по ньому знижку на товар або послугу, касир зчитує код та/або штрих-код з екрана електронного пристрою користувача та/або з паперового носія та/або сканує QR код з паперового носія, вводять наданий код знижки у комп'ютеризований касовий апарат, виконує синхронізацію комп'ютеризованого касового апарата із сервером сервісу по наданню знижок "Skiday" через мережу Інтернет і перевіряє код та наявність знижок, узятих на сервісі по наданню знижок "Skiday" від підприємства, в якому користувач здійснює покупку, отримує розмір знижки за цим кодом, причому користувач отримує одну частину наданої підприємством-партнером знижки, а сервіс по наданню знижок "Skiday" - іншу у грошовому вираженні або грошовому еквіваленті, після чого користувач сплачує вартість товару із урахуванням отриманої знижки та одержує товар, здійснення покупки фіксує модуль із клієнтським програмним забезпеченням, установлений у комп'ютеризованому касовому апараті сервісом по наданню знижок "Skiday", та відправляє дані про отримані знижки на сервер сервісу по наданню знижок "Skiday", на якому автоматично здійснюють облік і контроль над знижками, дані зводять в статистику й у захищеному вигляді зберігають на сервері, а при відсутності зв'язку у підприємств-партнерів із сервером сервісу по наданню знижок через мережу Інтернет, обмін службовою інформацією між модулем із клієнтським програмним забезпеченням та серверною частиною сервісу здійснюють за допомогою передачі зашифрованого файлу на цифровому носії із подальшою реплікацією (копіюванням) в основну базу даних сервісу, після здійснення покупки користувач при необхідності заходить у особистий кабінет на сервері сервісу та підтверджує зроблену покупку із знижкою за отриманим кодом, сервіс по наданню знижок "Skiday" періодично отримує другу частину знижки за кодом, яким скористався користувач, а саме у результаті кожної успішної транзакції (факту одержання знижки) у базі даних сервісу накопичують дані, що включають дати здійснення покупок, суми, відсоток сервісу та інше, а наприкінці звітного періоду формують загальну статистику з калькуляцією винагороди сервісу, дану статистику з автоматично сформованим рахунком відправляють на електронну пошту підприємству-партнерові, до того ж для кожного підприємства-партнера генерують унікальний файл-ключ, який встановлюють у модулі із клієнтським програмним забезпеченням для його ідентифікації сервером.

2. Автоматизований спосіб здійснення сервісу по наданню знижок за п. 1, який **відрізняється** тим, що при відсутності у підприємства-партнера засобів зв'язку із сервером сервісу по наданню знижок "Ski-

day", в код знижки шифрують інформацію, що збільшує довжину коду до 22 символів.

3. Автоматизований спосіб здійснення сервісу по наданню знижок за п. 1, який **відрізняється** тим, що суму знижки збільшують залежно від суми покупки включенням у зашифрований код знижки інформації щодо суми, з якої відбувається збільшення відсотка знижки й на яку величину, а після підтвердження використання отриманого коду знижки, тобто придбання товару із знижкою, користувач бере участь у розіграшах призів та отримує бали, що накопичуються та зберігаються в електронному вигляді на сервері для подальшого отримання користувачем прерференцій.

(11) 75971

(51) МПК (2012.01)
G05G 7/00

(21) u 2012 04413
(24) 25.12.2012

(22) 09.04.2012

(72) Кулік Анатолій Степанович (UA), Субота Анатолій Максимович (UA), Андрущенко Тетяна Миколаївна (UA), Красножон Олександра Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ВІДМОВІСТІЙКА СИСТЕМА КУТОВОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(57) Відмовістийка система кутової стабілізації безпілотного літального апарата, що містить задавальний пристрій, суматори, регулятор, сервопривод, датчики кута тангажа і куткової швидкості, електронні ключі, індикатори відмови, диференціатор, інтегратор, яка **відрізняється** тим, що введено перший фільтр, вхід якого з'єднаний з першим входом датчика кута тангажа, вихід якого через диференціатор з'єднаний з першим входом другого електронного ключа, вихід якого через четвертий фільтр з'єднаний з другим входом другого суматора, а також вихід першого фільтра з'єднаний з першим входом першого електронного ключа, вихід якого з'єднаний з входом третього фільтра, вихід якого з'єднаний з другим входом першого суматора, другий фільтр, вхід якого з'єднаний з першим виходом датчика куткової швидкості, вихід якого через інтегратор з'єднаний з другим входом першого електронного ключа, вихід якого через третій фільтр з'єднаний з другим входом першого суматора, крім того, вихід другого фільтра з'єднаний з другим входом другого електронного ключа, вихід якого з'єднаний з входом четвертого фільтра, вихід якого з'єднаний з другим входом другого суматора, другий вихід датчика кута тангажа через перший індикатор відмови з'єднаний з третім входом першого електронного ключа, другий вихід датчика куткової швидкості через другий індикатор відмови з'єднаний з третім входом другого електронного ключа, вихід задавального пристрою з'єднаний з першим входом першого суматора, вихід якого через регулятор з'єднаний з першим входом другого суматора, вихід якого через сервопривод з'єднаний з безпілотним літальним апаратом, перший вихід якого з'єднаний з входом датчика кута тангажа, а

другий вихід відповідно з'єднаний з входом датчика кутової швидкості.

G 06

- (11) **76011** (51) МПК
G06F 3/023 (2006.01)
G06F 3/02 (2006.01)
- (21) u 2012 05557 (22) 07.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Шевченко Анатолій Іванович (UA), Звенигородський Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНСТИТУТ ІНФОРМАТИКИ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **КЛАВІАТУРА СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ**
- (57) Клавіатура системи тестування, яка включає несучу панель із розташованими на ній клавішами, яка **відрізняється** тим, що на панелі виконано 7 клавіш, ергономічно розташованих під кисть оператора, при цьому чотири клавіші відповідають функції вибору однієї із чотирьох відповідей, п'ята клавіша відповідає функції "Перейти на наступне запитання", шоста клавіша відповідає функції "Повернутися на попереднє запитання" і сьома клавіша відповідає функції "Отримати результуючу оцінку".

- (11) **75990** (51) МПК (2012.01)
G06F 3/153 (2006.01)
H04N 5/00
- (21) u 2012 05137 (22) 25.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Матієшин Юрій Миколайович (UA), Шклярський Володимир Іванович (UA), Баланюк Юрій Вікторович (UA), Василюк Володимир Ярославович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ТЕЛЕВІЗІЙНИЙ СКАНУВАЛЬНИЙ ОПТИЧНИЙ МІКРОСКОП**
- (57) Телевізійний сканувальний оптичний мікроскоп, який містить послідовно з'єднані тактовий генератор, формувач імпульсів гасіння, перший відеопідсилювач, проекційну електронно-променеву трубку, об'єктив, за яким встановлено досліджуваний об'єкт, фотоелектронний помножувач, другий відеопідсилювач, компаратор, блок визначення координат, вихід якого з'єднаний з першим входом блока пам'яті та з першим входом блока формування міні-растра, перший вихід якого з'єднаний з другим входом формувача сигналу розгортки по координаті X, другий вихід - з третім входом формувача сигналу розгортки по координаті X, третій вихід - з другим входом формувача сигналу розгортки по координаті Y, четвертий вихід - з третім входом формувача сигналу розгортки по координаті Y, а також послідовно з'єднані формувач сигналу розгортки по координаті X, перетворювач напруга-струм по координаті X, котушки відхилення по координаті X та формувач сигналу розгортки по координаті Y, перетворювач напруга-струм по координаті Y, котушки відхилення по координаті Y, при цьому перший вихід тактового генератора з'єднаний з першим входом формувача імпульсів гасіння, а другий вихід - з входом формувача сигналу розгортки по координаті X, перший вихід формувача сигналу розгортки по координаті X під'єднаний до входу перетворювача напруга-струм по координаті X, другий вихід формувача сигналу розгортки по координаті X з'єднаний з другим входом блока визначення координат, третій вихід - з входом формувача сигналу розгортки по координаті Y, четвертий вихід - з другим входом формувача імпульсів гасіння, перший вихід формувача сигналу розгортки по координаті Y з'єднаний з входом перетворювача напруга-струм по координаті Y, другий вихід формувача сигналу розгортки по координаті Y з'єднаний з третім входом блока визначення координат, третій вихід - з третім входом формувача імпульсів гасіння та другим входом блока формування міні-растра, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок порівняння координат X, блок порівняння координат Y, блок визначення центра міні-растра та блок початку сканування, при цьому третій вихід формувача сигналів розгортки по координаті Y додатково з'єднано з першим входом блока початку сканування, з першим входом блока визначення центра міні-растра, з першим входом блока порівняння координат X, з першим входом блока порівняння координат Y, з другим входом блока пам'яті, перший та другий виходи якого під'єднані до другого та третього входів блока визначення центра міні-растра відповідно, третій вихід блока пам'яті з'єднаний з другим входом блока порівняння координат X, четвертий вихід - з другим входом блока порівняння координат Y, виходи блока порівняння координат X та блока порівняння координат Y з'єднані з третім та четвертим входами блока пам'яті відповідно, перший та другий виходи блока визначення центра міні-растра під'єднані до другого та третього входів блока початку сканування відповідно, перший та другий виходи якого під'єднані до третього та четвертого входів блока формування міні-растра відповідно.

ки по координаті Y, а також послідовно з'єднані формувач сигналу розгортки по координаті X, перетворювач напруга-струм по координаті X, котушки відхилення по координаті X та формувач сигналу розгортки по координаті Y, перетворювач напруга-струм по координаті Y, котушки відхилення по координаті Y, при цьому перший вихід тактового генератора з'єднаний з першим входом формувача імпульсів гасіння, а другий вихід - з входом формувача сигналу розгортки по координаті X, перший вихід формувача сигналу розгортки по координаті X під'єднаний до входу перетворювача напруга-струм по координаті X, другий вихід формувача сигналу розгортки по координаті X з'єднаний з другим входом блока визначення координат, третій вихід - з входом формувача сигналу розгортки по координаті Y, четвертий вихід - з другим входом формувача імпульсів гасіння, перший вихід формувача сигналу розгортки по координаті Y з'єднаний з входом перетворювача напруга-струм по координаті Y, другий вихід формувача сигналу розгортки по координаті Y з'єднаний з третім входом блока визначення координат, третій вихід - з третім входом формувача імпульсів гасіння та другим входом блока формування міні-растра, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок порівняння координат X, блок порівняння координат Y, блок визначення центра міні-растра та блок початку сканування, при цьому третій вихід формувача сигналів розгортки по координаті Y додатково з'єднано з першим входом блока початку сканування, з першим входом блока визначення центра міні-растра, з першим входом блока порівняння координат X, з першим входом блока порівняння координат Y, з другим входом блока пам'яті, перший та другий виходи якого під'єднані до другого та третього входів блока визначення центра міні-растра відповідно, третій вихід блока пам'яті з'єднаний з другим входом блока порівняння координат X, четвертий вихід - з другим входом блока порівняння координат Y, виходи блока порівняння координат X та блока порівняння координат Y з'єднані з третім та четвертим входами блока пам'яті відповідно, перший та другий виходи блока визначення центра міні-растра під'єднані до другого та третього входів блока початку сканування відповідно, перший та другий виходи якого під'єднані до третього та четвертого входів блока формування міні-растра відповідно.

- (11) **75989** (51) МПК (2012.01)
G06F 3/153 (2006.01)
H04N 5/00
- (21) u 2012 05135 (22) 25.04.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Шклярський Володимир Іванович (UA), Матієшин Юрій Миколайович (UA), Баланюк Юрій Вікторович (UA), Василюк Володимир Ярославович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ТЕЛЕВІЗІЙНИЙ СКАНУВАЛЬНИЙ ОПТИЧНИЙ МІКРОСКОП**

(57) Телевізійний сканувальний оптичний мікроскоп, який містить послідовно з'єднані тактовий генератор, формувач імпульсів гасіння, перший відеопідсилювач, проекційну електронно-променеву трубку, об'єктив, за яким встановлено досліджуваний об'єкт, фотоелектронний помножувач, другий відеопідсилювач, компаратор, блок визначення координат, перший вихід якого з'єднаний з першим входом першого блока пам'яті, вихід якого під'єднаний до першого входу блока обчислення віддалі, вихід якого з'єднаний з першим входом блока обчислення швидкості, другий вихід блока визначення координат з'єднаний з першим входом блока обчислення часу, вихід якого з'єднаний з другим входом блока обчислення швидкості, а також послідовно з'єднані формувач сигналу розгортки по координаті X, перетворювач напруга-струм по координаті X, котушки відхилення по координаті X та формувач сигналу розгортки по координаті Y, перетворювач напруга-струм по координаті Y, котушки відхилення по координаті Y, при цьому перший вихід тактового генератора з'єднаний з першим входом формувача імпульсів гасіння, а другий вихід - з входом формувача сигналу розгортки по координаті X та другим входом блока обчислення часу, перший вихід формувача сигналу розгортки по координаті X під'єднаний до входу перетворювача напруга-струм по координаті X, другий вихід формувача сигналу розгортки по координаті X з'єднаний з другим входом блока визначення координат, третій вихід - з входом формувача сигналу розгортки по координаті Y, четвертий вихід - з другим входом формувача імпульсів гасіння, перший вихід формувача сигналу розгортки по координаті Y з'єднаний з входом перетворювача напруга-струм по координаті Y, другий вихід формувача сигналу розгортки по координаті Y з'єднаний з третім входом блока визначення координат, третій вихід - з третім входом формувача імпульсів гасіння та другим входом блока обчислення віддалі, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий блок пам'яті, третій блок пам'яті, перший формувач імпульсів, другий формувач імпульсів, третій формувач імпульсів, четвертий формувач імпульсів та арифметично-логічний блок, при цьому третій вихід формувача сигналів розгортки по координаті Y додатково з'єднаний з входом першого формувача імпульсів, четвертим входом блока визначення координат та першим входом арифметично-логічного блока, перший вихід першого формувача імпульсів під'єднаний до входу другого формувача імпульсів, другий вихід - до другого входу першого блока пам'яті та до третього входу блока обчислення швидкості, перший вихід другого формувача імпульсів з'єднаний з першим входом другого блока пам'яті, другий вихід - з входом третього формувача імпульсів, перший вихід якого під'єднаний до входу четвертого формувача імпульсів, а другий вихід - до першого входу третього блока пам'яті, вихід четвертого формувача імпульсів під'єднаний до другого входу арифметично-логічного блока, вихід блока обчислення швидкості під'єднаний до другого входу другого блока пам'яті, перший вихід якого з'єднаний із другим входом третього блока пам'яті, а другий вихід - з третім входом арифметично-логічного блока, вихід третього блока пам'яті під'єднаний до четвертого входу арифметично-логічного

го блока, вихід якого є виходом телевізійного сканувального оптичного мікроскопа.

(11) 76135

(51) МПК

G06F 7/04 (2006.01)

(21) у 2012 06803

(22) 05.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Кошовий Микола Дмитрович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA), Савельєв Анатолій Семенович (UA), Анікін Андрій Миколайович (UA), Цеховський Максим Володимирович (UA), Павлик Ганна Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРЕТВОРЕНЬ

(57) Формувач перетворень, що містить інформаційні входи, шини вибору змінних, два мультиплексори, виходи пристрою 7, причому j-тий інформаційний вхід 1, з'єднаний з j-тим входом даних мультиплексорів першої групи 3, i-та шина вибору змінних 2i з'єднана з адресними входами i-го мультиплексора першої групи 3i, прямий вихід i-го мультиплексора 3i першої групи з'єднаний з першим інформаційним входом i-го мультиплексора 4i другої групи, інверсний вихід i-го мультиплексора першої групи 3i з'єднаний з другим інформаційним входом i-го мультиплексора другої групи 4i, третій інформаційний вхід i-го мультиплексора другої групи 4i з'єднаний з одиничною шиною, четвертий інформаційний вхід i-го мультиплексора другої групи 4i з'єднаний з нульовою шиною, вихід i-го мультиплексора другої групи 4i з'єднаний з i-тим виходом пристрою 7i, який **відрізняється** тим, що має два блоки пам'яті, блок керування, причому перша група виходів блока керування з'єднана з адресними входами першого блока пам'яті, друга група виходів блока керування з'єднана з адресними входами другого блока пам'яті, i-тий вихід першого блока пам'яті 5 з'єднаний з першим адресним входом i-го мультиплексора другої групи 4i, i-тий вихід блока пам'яті 6 з'єднаний з другим адресним входом i-го мультиплексора другої групи 4i, де $(i = 1...k)$, $(j = 1...2^k)$.

(11) 75943

(51) МПК

G06F 7/06 (2006.01)

(21) у 2012 03741

(22) 28.03.2012

(24) 25.12.2012

(72) Осадчий Вячеслав Володимирович (UA), Осадча Катерина Петрівна (UA)

(73) МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. Б. ХМЕЛЬНИЦЬКОГО
вул. Леніна, 20, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72339 (UA)

(54) КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОГО ВИМІРУ ЗНАНЬ

(57) Комп'ютерна система рейтингового виміру знань студентів, яка містить сервер, що містить засоби зберігання навчального матеріалу, засоби формування матеріалу для тестових завдань різних типів, засоби передавання сформованих індивідуальних завдань для користувача, засіб передавання розпізнаваних дій користувача на сервер та засіб визначення рейтингу студента, його підсумкової оцінки, як суми всіх оцінок, що були отримані за правильні відповіді на завдання у відповідності за його рівнем складності та з урахуванням додаткових балів за швидкість відповіді (в перші 30 % часу), яка **відрізняється** тим, що перед проведенням тестування користувач за допомогою засобів ідентифікації проходить авторизацію та здійснює вибір тесту, а засоби формування матеріалу для тестових завдань різних типів за допомогою генератора формують випадкову послідовність завдань та випадкову послідовність розміщення відповідей до них; механізм логічного виводу забезпечує зберігання розгорнутої відповіді на тест у формі звіту, що за допомогою засобів передавання розпізнаних дій користувача передається і зберігається на сервері; фактичний час відповіді на конкретне завдання тесту; інтелектуальний інтерфейс, що забезпечує доступ до інформації, що знаходиться на сервері у формі звітів, і взаємозв'язок студента та викладача з системою при аналізі повних відповідей студента та визначення рейтингу студента та його підсумкової оцінки.

(72) Кошовий Микола Дмитрович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA), Павлик Ганна Володимирівна (UA), Шелапутін Олександр Валерійович (UA), Чернявська Марина Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА**

(57) Інформаційно-діагностична система, яка має інформаційний вхід, керуючий вхід, двійковий лічильник, шину результату, яка **відрізняється** тим, що містить блок керування, демультіплексор, вихід наявності результату, причому інформаційний вхід з'єднаний з першим входом блока керування, керуючий вхід з'єднаний з другим входом блока керування, перший вихід блока керування з'єднаний з виходом наявності результату, другий вихід блока керування з'єднаний з входами "Скид" двійкових лічильників, третій вихід блока керування з'єднаний з інформаційним входом демультіплексора, адресні виходи блока керування з'єднані з адресними входами демультіплексора, четвертий вихід блока керування з'єднаний з входом "Запис" двійкових лічильників, і-ий вихід демультіплексора з'єднаний з підсумовуючим входом і-го двійкового лічильника, виходи якого з'єднані з і-ою шиною результату ($i = 1, \dots, k$).

(11) **76129** (51) МПК
G06F 7/48 (2006.01)

(21) **у 2012 06788** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Кочкар'ов Юрій Олександрович (UA), Вахній Вікторія Юріївна (UA), Завгородній Костянтин Романович (UA)

(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАТЕМАТИЧНОЇ ФІЗИКИ**

(57) Пристрій для вирішення задач математичної фізики, що містить кільцевий запам'ятовуючий пристрій, мікропроцесори, які приєднані до кільцевого запам'ятовуючого пристрою через реперні комірки, який **відрізняється** тим, що кільцевий запам'ятовуючий пристрій виконаний у вигляді багатопортової ПЛМ, яка має $N1 \times N2 \times N3$ комірок, де $N1$, $N2$, $N3$ - кількість вузлів по осях робочої області, а реперні комірки кільцевого запам'ятовуючого пристрою знаходяться на відстані $\Delta = \min\{N1, N2, N3\}$ один від одного.

(11) **76138** (51) МПК
G06F 11/30 (2006.01)

(21) **у 2012 06824** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Кошовий Микола Дмитрович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA), Савельєв Анатолій Семенович (UA), Анікін Андрій Миколайович (UA), Цеховський Максим Володимирович (UA), Павлик Ганна Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ**

(57) Автоматизована система контролю, що містить шину входних даних, об'єкт контролю, шину вихідних даних, схему порівняння, блок керування, запам'ятовуючий пристрій, тригер, вихід індикації технічного стану об'єкта, причому шина входних даних з'єднана з входами об'єкта контролю, виходи якого з'єднані з шиною вихідних даних, вихід схеми порівняння з'єднаний з входом запису запам'ятовуючого пристрою та одиничним входом тригера, вихід тригера з'єднаний з виходом індикації технічного стану об'єкта, перша група виходів блока керування з'єднана з першою групою входів запам'ятовуючого пристрою, яка **відрізняється** тим, що має два керованих функціональних перетворювача, причому шина входних даних з'єднана з інформаційними входами першого керованого функціонального перетворювача, друга група виходів блока керування з'єднана з керуючими входами першого керованого функціонального перетворювача, виходи якого з'єднані з першою групою входів схеми порівняння, шина вихідних даних

(11) **76141** (51) МПК
G06F 11/25 (2006.01)

(21) **у 2012 06831** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**

з'єднана з інформаційними входами другого керованого функціонального перетворювача, третя група виходів блока керування з'єднана з керуючими входами другого керованого функціонального перетворювача, виходи якого з'єднані з другою групою входів схеми порівняння.

(11) **76083**

(51) МПК (2012.01)
G06F 17/00
G09F 19/00
G09F 23/00

(21) **у 2012 06443**

(22) **28.05.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Діюк Сергій Романович (UA), Вахрамов Олександр Анатолійович (UA)

(73) **ДІЮК СЕРГІЙ РОМАНОВИЧ**

вул. Заліська, 85, кв. 49, м. Сімферополь, АР Крим, 95000 (UA)

ВАХРАМОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Ароматна, 6, с. Роздольне, Советський р-н, АР Крим, 97215 (UA)

(54) **РЕКЛАМНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ "АВТОНОМНИЙ БЛОК ВІДТВОРЕННЯ (АБВ)"**

(57) Рекламно-інформаційний пристрій, що включає корпус, виконаний у формі прямокутного паралелепіпеда, розміщені в корпусі засоби формування інформації, пристрої віщання інформації, який **відрізняється** тим, що як засоби формування інформації використовують вбудовану систему мікропроцесорну систему керування, з'єднану з погоджувачим блоком, що являє собою USB-концентратор, що дозволяє підключити до себе одночасно кілька USB-пристроїв, з погоджувачим блоком з'єднані 3G-модем і/або WiFi-модем, що дозволяють одержувати сигнал на частоті мобільного зв'язку формату 3G і/або на частоті WiFi з єдиного сервера керування рекламno-інформаційними пристроями, обладнаного з можливістю передачі сигналу на частоті мобільного зв'язку формату 3G і/або на частоті WiFi, запам'ятовувальний пристрій, що дозволяє зберігати отриману з єдиного сервера інформацію, пристрій перетворення цифрового сигналу в аналоговий і підсилювач аналогового сигналу, з'єднаний із пристроями віщання інформації.

(11) **76233**

(51) МПК (2012.01)
G06G 3/00

(21) **у 2012 07638**

(22) **21.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Понеділок Вадим Віталійович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ

Хмельницьке шосе, 4, кв. 5, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) **ФРИКЦІЙНО-МЕХАНІЧНИЙ НАКОПИЧУВАЧ ІНФОРМАЦІЇ КОНТРОЛЬОВАНИХ ПАРАМЕТРІВ**

(57) Фрикційно-механічний накопичувач інформації контрольованих параметрів, що містить корпус з установленим у ньому з можливістю обертання підпружиненим диском, фрикційно зв'язаним з плоским роликом, механізм переміщення ролика, з'єднаний з роликом, і контур з лічильником першого контрольованого параметра, який **відрізняється** тим, що в ньому ролик виконаний сферичним з протилежно розміщеними виїмками, а в центрі - зі сферичним отвором, який з'єднує конусоподібні виїмки, і в якому розміщена сферична вісь, зв'язана з двома півосями механізму переміщення ролика, додатково установлений контур з лічильником другого контрольованого параметра, механізми передачі обертання від ролика до лічильника виконані у вигляді додатково установлених, діаметрально розміщених відносно ролика і паралельно до осі тяги механізму його переміщення, двох шліцевих валів із зубчастими колесами, з'єднаними через додатково установлені зубчасті передачі з лічильниками і обладнаних шліцевими втулками з можливістю обертання і переміщення вздовж осі валів і фрикційної взаємодії із сферичним роликом.

(11) **76198**

(51) МПК
G06K 7/08 (2006.01)

(21) **у 2012 07295**

(22) **15.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З ПРОФІЛЬНОГО МЕТАЛЕВОГО НОСІЯ**

(57) Пристрій для зчитування інформації з профільного металевго носія, що містить перший індуктивний елемент зчитування, розміщений над поверхнею носія, обмотка якого підключена через послідовно з'єднані перший фазовий детектор і формувачі сигналів зчитування до одних з входів елементів I, підключених через дешифратор до блока обробки інформації, другий та третій індуктивні елементи, розташовані співвісно між собою в площині двох бокових граней носія, початок обмоток яких сполучено послідовно зустрічно, а їхні кінці підключені до другого фазового детектора, з'єданого через формувачі сигналів зчитування з іншими входами елементів I, який **відрізняється** тим, що містить додаткові четвертий та п'ятий індуктивні елементи зчитування, зміщені по обидва боки від першого індуктивного елемента зчитування на відстань, що дорівнює чверті ширини стрижневої головки запису, при цьому кінці обмоток додаткових індуктивних елементів зчитування об'єднані, а їхні початки через амплітудний детектор, пороговий елемент та елемент НІ підключені до третіх входів елементів I.

- (11) **76197** (51) МПК
G06K 7/08 (2006.01)
- (21) **u 2012 07294** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Смирний Михайло Федорович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ**
- (57) Пристрій для визначення місцеположення рейкового транспорту, що містить перший, другий та третій фазові детектори, входи яких з'єднані з виводами відповідно першої, другої та третьої потокочутливих магнітних головок, розташованих вздовж рейки, причому відстань між крайніми головками дорівнює ширині робочого зазору головки запису, а перша головка розміщена в центрі цього зазору, перший та другий порогові елементи, які підключені до виходів відповідно першого та другого фазових детекторів та виходи яких через перший та другий елементи HI з'єднані відповідно з першим та другим входами елемента I, вихід якого підключений до входу індикатора, третій вхід елемента I зв'язаний з виходом третього порогового елемента, підключеного до першого виходу третього фазового детектора, а четвертий вхід - до четвертого порогового елемента, зв'язаного з другим виходом третього фазового детектора, при цьому вивід другої потокочутливої магнітної головки підключений до додаткового виводу третьої потокочутливої магнітної головки, який **відрізняється** тим, що розташовано додаткову четверту потокочутливу магнітну головку співвісно з першою потокочутливою магнітною головкою, при цьому вихідна обмотка четвертої потокочутливої магнітної головки підключена до другого виводу третьої потокочутливої магнітної головки та другого входу третього фазового детектора.

- (11) **76349** (51) МПК (2012.01)
G06Q 20/00
- (21) **u 2012 12797** (22) **09.11.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Короленко Микола Володимирович (UA)
(73) **КОРОЛЕНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Микільсько-Слобідська, 4, кв. 148, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОБРОБКИ ДАНИХ ПРИ НАДАННІ ПОСЛУГ**
- (57) 1. Система обробки даних при наданні послуг, що містить зв'язані між собою за допомогою щонайменше одного каналу зв'язку термінали оплати товарів/послуг, які зв'язані з серверами автозаправних станцій і/або серверами партнерів, сервером процесингового центру, що містить модуль збереження інформації та обробки даних, який зв'язаний щонайменше одним каналом зв'язку з серверами автозаправних станцій, яка **відрізняється** тим, що термінали оплати товарів/послуг виконані з можливістю активізації платіжною картою, сервер процесингового

центру зв'язаний з автоматизованими банківськими системами щонайменше одного розрахункового банку, а автоматизовані банківські системи додатково містять модуль обробки запиту, що містять засоби для прийому запиту на нарахування кредитного ліміту пального від власників платіжних карток, модуль нарахувань, що містить засоби для конвертації кількості пального в літрах в еквівалентну грошову суму та депонування визначеного пального на баланс рахунків власників платіжних карток, модуль обслуговування власників платіжних карток, який виконаний з можливістю здійснення операції по поповненню рахунків на платіжних картках та обліку нарахувань знижок і бонусів при здійсненні операції покупки товару/послуги за допомогою терміналів оплати товарів/послуг, та модуль договірної списання коштів з рахунку платіжних карток, який зв'язаний з терміналами оплати товарів/послуг.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термінали оплати товарів/послуг встановлені на автозаправних станціях і/або в торгових точках партнерів, які зв'язані з сервером процесингового центру.

- (11) **76338** (51) МПК (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
G06Q 40/08 (2012.01)
G06Q 99/00
- (21) **u 2012 11281** (22) **28.09.2012**
(24) **25.12.2012**
(72) Козиний Олександр Вікторович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СТРАХОВА КОМПАНІЯ "АРСЕНАЛ СТРАХУВАННЯ"**
вул. Набережна Леніна, 15-а, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОБРОБКИ ДАНИХ ПРИ СТРАХУВАННІ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ**
- (57) Система обробки даних при страхуванні побутової техніки, що включає щонайменше один сервер страховика з базами даних та засобами обробки даних, який зв'язаний щонайменше одним двостороннім каналом зв'язку із щонайменше з однією робочою станцією агента страховика, яка обладнана засобами введення/виведення, засобами формування договору страхування на усі вибрані об'єкти страхування, яка **відрізняється** тим, що сервер страховика включає базу даних страхових випадків при страхуванні побутової техніки виконані з можливістю забезпечення засоби для розрахунку страхових виплат для кожної одиниці побутової техніки, робочі станції агентів страховика, які зв'язані між собою каналом зв'язку, розташовують в торгових точках партнерів та обладнують засобами збереження інформації щодо договорів страхування, а засоби формування договору страхування виконані з можливістю забезпечення занесення відомостей щодо кожного договору страхування в базу даних засобів збереження інформації або в базу даних сервера страховика з одночасним випуском в обіг кожного бланка договору страхування з унікальним номером на паперовому і/або не паперовому носії.

- (11) **76343** (51) МПК (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
G06Q 40/08 (2012.01)
G06Q 99/00
- (21) **u 2012 12208** (22) **24.10.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Козиний Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СТРАХОВА КОМПАНІЯ "АРСЕНАЛ СТРАХУВАННЯ"**
вул. Набережна Леніна, 15-а, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОБРОБКИ ДАНИХ ПРИ СТРАХУВАННІ РИЗИКУ ВТРАТИ ВЛАСНИКОМ ПЛАТІЖНОЇ КАРТКИ ГРОШОВИХ КОШТІВ І/АБО РИЗИКУ ЗАВДАННЯ ВЛАСНИКУ ПЛАТІЖНОЇ КАРТКИ ІНШИХ ЗБИТКІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТІЖНОЇ КАРТКИ**
- (57) 1. Система обробки даних при страхуванні ризику втрати власником платіжної картки грошових коштів і/або ризику завдання власнику платіжної картки інших збитків, пов'язаних з використанням платіжної картки, що містить щонайменше один сервер страховика з базами даних та засобами обробки даних, який зв'язаний щонайменше одним двостороннім каналом зв'язку із щонайменше однією робочою станцією агента страховика, яка обладнана засобами введення/виведення, засобами формування договору страхування на усі вибрані об'єкти страхування, яка **відрізняється** тим, що сервер страховика включає базу даних страхових випадків при страхуванні платіжних карток та додатково містить обчислювальні засоби для розрахунку страхових виплат щодо кожного страхового ризику, робочі станції агентів страховика, які зв'язані між собою каналом зв'язку, розташовані в відділеннях банків партнерів та обладнані засобами збереження інформації щодо договорів страхування, а засоби формування договору страхування виконані з можливістю забезпечення занесення відомостей щодо кожного договору страхування в базу даних засобів збереження інформації або в базу даних сервера страховика з одночасним випуском в обіг кожного бланка договору страхування з унікальним номером на паперовому і/або непаперовому носії.
2. Система обробки даних, яка **відрізняється** тим, що робочі станції агентів зв'язані двостороннім зв'язком з серверами банків партнерів.

- (57) Система обробки даних при страхуванні мобільної техніки, що містить щонайменше один сервер страховика з базами даних та засобами обробки даних, який зв'язаний щонайменше одним двостороннім каналом зв'язку із щонайменше однією робочою станцією агента страховика, яка обладнана засобами введення/виведення, засобами формування договору страхування на усі вибрані об'єкти страхування, яка **відрізняється** тим, що сервер страховика має базу даних страхових випадків при страхуванні мобільної техніки та додатково містить обчислювальні засоби для розрахунку страхових виплат для кожної одиниці мобільної техніки, робочі станції агентів страховика, які зв'язані між собою каналом зв'язку, розміщені в торгових точках партнерів і/або в представництвах операторів стільникового зв'язку та обладнані засобами збереження інформації щодо договорів страхування, а засоби формування договору страхування виконані з можливістю забезпечення занесення відомостей щодо кожного договору страхування в базу даних засобів збереження інформації або в базу даних сервера страховика з одночасним випуском в обіг кожного бланка договору страхування з унікальним номером на паперовому і/або непаперовому носії.

- (11) **76066** (51) МПК (2012.01)
G06Q 50/00
A01M 99/00
- (21) **u 2012 06218** (22) **23.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Беспалов Юрій Гаврилович (UA), Жолткевич Григорій Миколайович (UA), Носов Костянтин Валентинович (UA), Псарьов Володимир Олександрович (UA), Утевський Андрій Юрійович (UA), Зоря Олександр Васильович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХАРАКТЕРУ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ МИШОПОДІБНИХ ГРИЗУНІВ**
- (57) Спосіб діагностики характеру чисельності мишоподібних гризунів, що включає обстеження та реєстрацію морфологічних ознак досліджуваних особин з подальшою математичною обробкою одержаних результатів, який **відрізняється** тим, що як досліджуваних особин вибирають особні найбільш численної систематичної групи мишоподібних гризунів, що мешкають на визначеній для прогнозування місцевості у визначений для прогнозування період часу, за результатами вимірювань довжини тіла та довжини задньої стопи кожного окремого особня яких формують діагностичну серію даних вимірювань, та особні найбільш численної систематичної групи мишоподібних гризунів, що мешкали в будь-якій місцевості у будь-який період часу, про який відомо, що він не передував спалаху чисельності мишоподібних гризунів, за результатами вимірювань довжини тіла та довжини задньої стопи кожного окремого особня яких формують контрольну серію даних вимірювань, після чого обчислюють морфологічні індекси для кожного окремого особня діагностичної серії

- (11) **76344** (51) МПК (2012.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
G06Q 40/08 (2012.01)
G06Q 99/00
- (21) **u 2012 12209** (22) **24.10.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Козиний Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СТРАХОВА КОМПАНІЯ "АРСЕНАЛ СТРАХУВАННЯ"**
вул. Набережна Леніна, 15-а, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ОБРОБКИ ДАНИХ ПРИ СТРАХУВАННІ МОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ**

I_D та контрольної серії I_K за такими математичними виразами:

$$I_K = |B_N - S_N|,$$

$$I_D = |B_N - S_N|,$$

$$\text{де } B_N = (B_S - B) / Q_{B_S},$$

B_S - середнє арифметичне довжини тіла у даній, контрольній або діагностичній, серії вимірювань,
 B - довжина тіла у даному вимірюванні окремого особня,
 Q_{B_S} - середнє квадратичне відхилення довжини тіла у даній, контрольній або діагностичній, серії вимірювань,

$$S_N = (S_S - S) / Q_{S_S},$$

S_S - середнє арифметичне довжини задньої стопи у даній, контрольній або діагностичній, серії вимірювань,
 S - довжина задньої стопи окремого особня,
 Q_{S_S} - середнє квадратичне відхилення довжини задньої стопи у даній, контрольній або діагностичній, серії вимірювань,
 а далі проводять статистичну обробку одержаних даних діагностичної та контрольної серій, обчислюють для кожної з цих серій середнє арифметичне значення морфологічних індексів I_K та I_D , за наявності статистично значущого збільшення середнього арифметичного значення морфологічного індексу у діагностичній серії I_D у порівнянні із значеннями морфологічного індексу у контрольній серії I_K , прогнозують можливість спалаху чисельності гризунів.

фічного зображення, що відповідає зазначеним пропозиціям в бюлетенях учасників голосування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожному учаснику голосування присвоюють унікальний індивідуальний код, який у вигляді графічного зображення наноситься на бюлетень; обробку бюлетенів після голосування здійснюють шляхом сканування графічного зображення, яке використовується виключно для ідентифікації учасника.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожному учаснику голосування присвоюють унікальний індивідуальний код, який наноситься на бюлетень; обробку бюлетенів після голосування здійснюють шляхом ручного введення індивідуального коду, який використовується виключно для ідентифікації учасника.

G 08

(11) **76274**

(51) МПК (2012.01)
G08B 25/10 (2006.01)
G08G 1/123 (2006.01)
B60R 25/00

(21) **u 2012 07971**

(22) **27.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(31) **2011129837/08**

(32) **19.07.2011**

(33) **RU**

(72) Абрамов Игорь Валерьевич (RU), Батраков Андрей Андреевич (RU), Воронов Александр Сергеевич (RU), Гундаев Илья Вадимович (RU), Иванов Александр Владимирович (RU), Ильичев Роман Владимирович (RU), Капралов Александр Анатольевич (RU), Ковтуненко Константин Алексеевич (RU), Кулаков Сергей Викторович (RU), Напилов Александр Юрьевич (RU), Носов Сергей Владимирович (RU), Писарев Александр Павлович (RU), Сичов Андрей Александрович (RU), Черномазов Максим Андреевич (RU)

(73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "КОМПАС"**
 ул. Большая Татарская, 35, стр. 5, г. Москва, 11584 (RU)

(54) **СИСТЕМА НАВИГАЦІЇ, РЕЄСТРАЦІЇ, МОНІТОРИНГУ, ОХОРОНИ І КОНТРОЛЮ СТАЦІОНАРНИХ І МОБІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ**

(57) 1. Система навігації, реєстрації, моніторингу, охорони і контролю стаціонарних і мобільних об'єктів з використанням глобальної навігаційної супутникової системи, яка включає встановлений на рухливому об'єкті навігаційний двосистемний ГЛОНАСС/GPS приймач з антеною і обчислювальний блок, а так само диспетчерський пункт з персональним комп'ютером, рухливий об'єкт, забезпечений пристроєм для передачі інформації по Wi-Fi, Bluetooth, 3-G, 4G i/або WiMax каналах, устаткування системи забезпечене модулем GSM/GPRS для сповіщення про несанкціоноване розкриття рухливого об'єкта і передачі параметрів через службу коротких повідомлень (SMS і MMS), причому, навігаційний двосистемний ГЛОНАСС/GPS приймач з антеною, обчислювальний блок, модулі передачі інформації по Wi-Fi, Bluetooth,

G 07

(11) **76163**

(51) МПК (2012.01)
G07C 13/00

(21) **u 2012 07043**

(22) **11.06.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Гарашук Ігор Вікторович (UA), Коваль Михайло Вікторович (UA)

(73) **ГАРАЩУК ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

житловий масив Парус, 1, кв. 72, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)

КОВАЛЬ МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ

вул. Глушкова, 30, кв. 91, м. Київ, 03187 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ СТОСОВНО УЧАСНИКІВ ЗАГАЛЬНИХ ЗБОРІВ АКЦІОНЕРІВ**

(57) 1. Спосіб голосування з використанням паперових бюлетенів, як носіїв інформації, що включає отримання учасниками голосування бюлетенів з пропозиціями для голосування, зазначення учасниками голосування в бюлетені вибраної ними пропозиції, обробку бюлетенів після голосування та формування результатів голосування, який **відрізняється** тим, що кожному учаснику голосування присвоюють унікальний електронний індивідуальний код, на основі якого формують коди для кожної пропозиції, що вказана в бюлетені для голосування, і у вигляді графічного зображення наносяться на бюлетень біля кожної пропозиції для голосування; обробку бюлетенів після голосування здійснюють шляхом сканування гра-

3-G, IK i/або WiMax каналах і модуль GSM/GPRS конструктивно вбудовані в корпус мультимедійного пристрою рухливого об'єкта, яка **відрізняється** тим, що система містить щонайменше один пристрій навігації і охорони, сервер, пристрій контролю і сповіщення, який можна переносити, щонайменше одне видалене автоматизоване робоче місце, причому пристрій навігації і охорони додатково містить незалежну пам'ять, блок опиту датчиків, модуль безпроводного зв'язку з пристроєм контролю і сповіщення, який можна переносити, модуль зв'язку з сервером, датчик відриву, автономне джерело постачання.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій навігації і охорони містить магнітне кріплення.

3. Система за п. 1, п. 2, яка **відрізняється** тим, що магнітне кріплення пристрою навігації і охорони містить щонайменше один магніт.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій контролю і сповіщення, який носить, містить приймач сигналів супутникових радіонавігаційних систем ГЛОНАСС/GPS, антену приймача сигналів супутникових радіонавігаційних систем ГЛОНАСС/GPS, мікроконтролерний пристрій управління, модуль безпроводного зв'язку з пристроєм навігації і охорони, модуль зв'язку з сервером, незалежну пам'ять, дисплей, звуковипромінювач, автономне джерело постачання.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок опиту датчиків пристрою навігації і охорони містить модуль контролю цілісності тари, модуль контролю параметрів вантажу, що перевозиться, модуль діагностики.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль зв'язку з сервером містить щонайменше один тримач Sim-карти.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус пристрою навігації і охорони містить роз'єм.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус пристрою навігації і охорони виконаний з удароміцного полімерного матеріалу.

(57) Спосіб моделювання експериментального гіпокортицизму нейроендокринного генезу, який **відрізняється** тим, що молодих статевозрілих кролів піддають впливу цілодобового освітлення протягом 5 місяців у режимі: вдень - природним світлом, а вночі - електричною лампою, підтримуючи рівень освітлення 30-40 люкс.

(11) 76332

(51) МПК
G09F 9/37 (2006.01)

(21) у 2012 09334

(22) 30.07.2012

(24) 25.12.2012

(72) Кушнерік Сергій Іванович (RU)

(73) КУШНЕРІК СЕРГЕЙ ІВАНОВИЧ

ул. Крестинского, 53/18, г. Екатеринбург, 620089 (RU)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РУХОМИХ ЗОБРАЖЕНЬ

(57) 1. Пристрій для представлення рухомих зображень, який характеризується тим, що включає щонайменше одну спільну основу, на якій розташована безліч консольних елементів, на вільному кінці кожного з яких закріплений плоский жорсткий диск із можливістю вільного коливального або зворотно-поступального переміщення відносно точки кріплення цієї пластини за рахунок зовнішніх впливів на її поверхню, при цьому спільна основа має щонайменше одну поверхню для представлення зображень, на поверхню кожного з дисків нанесені фрагменти цілісного зображення, причому кожен диск є носієм окремого фрагмента зображення, а на спільній основі носії фрагментів зображення розташовані таким чином, що становлять цілісне зображення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремі носії фрагментів зображення розміщені тільки на частині спільної основи.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина консольних елементів об'єднана в модуль із можливістю кріплення цього модуля на спільній основі.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня носія окремого фрагмента зображення виконана полікольоровою.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що поверхня носія виконана з покриттям із люмінофоромісткого матеріалу.

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що на поверхню носія нанесене голографічне зображення.

G 09

(11) 76125

(51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)

(21) у 2012 06744

(22) 01.06.2012

(24) 25.12.2012

(72) Бондаренко Людмила Олександрівна (UA), Губіна-Вакулик Галина Іванівна (UA), Сергієнко Лоріана Юріївна (UA), Геворкян Аїда Рубенівна (UA), Сотник Наталія Миколаївна (UA), Черевко Ганна Миколаївна (UA), Козак Вікторія Анатоліївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Артема, 10, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІПОКОРТИЦИЗМУ НЕЙРОЕНДОКРИННОГО ГЕНЕЗУ

G 10

(11) 76337

(51) МПК (2012.01)
G10D 1/00

(21) у 2012 10552

(22) 07.09.2012

(24) 25.12.2012

(72) Рижков Михайло Федорович (UA)

(73) РИЖКОВ МИХАЙЛО ФЕДОРОВИЧ

просп. 40-річчя Жовтня, 15, кв. 55, м. Київ, 03039 (UA)

(54) ЩИПКОВИЙ МУЗИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТ ЗІ СТРУНОТРИМАЧЕМ РИЖКОВА

(57) 1. Щипковий музичний інструмент зі струнотримачем, що складається з корпусу, струн, струнотримача-підставки, шийки з грифом і кілкової механіки, який **відрізняється** тим, що для посилення сили звуку висока частина струнотримача виконана не суцільною, а поділеною на частини згідно з вибраною кількістю струн, розташованих на кожній частині у співвідношенні (1:2:3); (2:3:1); (2:2:2); (3:3) і тому подібне, наприклад, при співвідношенні 2:2:2 на кожній з трьох частин знаходяться по 2 струни.

2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що поріжки кожної частини мають довжину, достатню для розміщення на них струн.

ня, сигнальна обмотка якої зв'язана з індикатором через послідовно з'єднані фазовий детектор, перший пороговий елемент та логічний елемент І, а також другий пороговий елемент, зв'язаний зі схемою НІ, збуджувач та амплітудний детектор, виходом зв'язаний через послідовно з'єднані другий пороговий елемент та схему НІ з другим входом логічного елемента І, а поточуватлива магнітна головка зчитування виконана з обмоткою збудження та вимірювальною обмоткою, причому обмотку збудження підключено до збуджувача, а вимірювальну обмотку зв'язано з амплітудним детектором, який **відрізняється** тим, що поточуватлива магнітна головка зчитування виконана двощілинною.

G 11

(11) 76191 (51) МПК (2012.01)
G11B 5/00

(21) u 2012 07288 (22) 15.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ МАГНІТНИХ МІТОК НА СТАЛЕВИХ КАНАТАХ

(57) Пристрій для виявлення магнітних міток на сталевих канатах, що містить два індуктивних датчики зі спільним магнітопроводом, уздовж осі якого проходить канат, котушки збудження, які живляться змінним струмом, при цьому їх вихідні обмотки з'єднані за диференціальною схемою, який **відрізняється** тим, що у спільному магнітопроводі розташовано додаткові індуктивні датчики з вихідними обмотками, включеними за диференціальною схемою, причому вихідні обмотки основних індуктивних датчиків підключено до входу фазового детектора, вихід якого з'єднано з пороговими елементами, вихідні обмотки додаткових індуктивних датчиків сполучені з входом амплітудного детектора, вихід якого через елемент НІ сполучено з першими входами елементів І, другі входи яких з'єднано з виходами порогових елементів.

(11) 76193 (51) МПК
G11B 5/48 (2006.01)

(21) u 2012 07290 (22) 15.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНАХОДЖЕННЯ ЦЕНТРА МАГНІТНОЇ МІТКИ

(57) Пристрій для знаходження центра магнітної мітки, що містить поточуватливу магнітну головку зчитуван-

(11) 76104

(51) МПК (2012.01)
G11B 27/00
G11B 27/36 (2006.01)

(21) u 2012 06633 (22) 31.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Сидоров Микола Олександрович (UA), Белозьоров Євгеній Володимирович (UA), Лебеденко Кіра Сергіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ СЛІДІВ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ ЦИФРОВИХ ГРАФІЧНИХ СИГНАЛІВ

(57) 1. Спосіб виявлення слідів цифрової обробки цифрових графічних сигналів заснований на порівнянні параметрів сигналу, що перевіряється, у різних його частинах, який **відрізняється** тим, що виконують розділення сигналу на компоненти однакового розміру, згідно з аналізом розміру блоків квантування, оцінюють для кожного з компонентів сигналу реалізації паразитних процесів, виділяють шумову складову з паразитних компонентів, розраховують оцінку щільності ймовірності для кожного блока сигналів та вираховують за ними значення величин оцінок математичного очікування та дисперсії для оцінок щільності ймовірності для кожного компоненту сигналу, що перевіряється, після чого проводять роздільно для математичних очікувань та дисперсій перевірку належності до одної сукупності та/або однорідності випадкових величин оцінок математичних очікувань та дисперсій сигналу, що перевіряється, та кожного компоненту сигналу окремо.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують попередню оцінку розміру блока квантування, за рахунок якої виявляють мінімальні компоненти графічного сигналу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пошук порушень автентичності сигналу оснований на використанні тільки досліджуваного графічного сигналу та не потребує наявності зразкового сигналу.

(11) 76105

(51) МПК (2012.01)
G11B 27/00
G11B 27/36 (2006.01)

(21) u 2012 06634 (22) 31.05.2012
(24) 25.12.2012

(72) Сидоров Микола Олександрович (UA), Белозьоров Євгеній Володимирович (UA), Лебеденко Кіра Сергіївна (UA), Белозьорова Яна Андріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ СЛІДІВ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ ЦИФРОВИХ ГРАФІЧНИХ СИГНАЛІВ**

(57) 1. Спосіб виявлення слідів цифрової обробки цифрових графічних сигналів заснований на порівнянні параметрів сигналів, що перевіряються, які зроблено на одній апаратурі формування графічного сигналу, який **відрізняється** тим, що роблять запис зразкового графічного сигналу, оцінюють розмір блока квантування графічного сигналу для зразкового сигналу та сигналу, що перевіряється, та вилучають для кожного блока із зразкового сигналу та сигналу, що перевіряється, реалізації паразитних компонентів на різних ділянках цих сигналів, усувають постійну складову з паразитних сигналів, розраховують оцінку щільності ймовірності для кожного блока сигналів та вираховують за ними значення величин оцінок математичного очікування та дисперсії для оцінок щільності ймовірності кожної з реалізацій, які отримано з зразкового сигналу та сигналу, що перевіряється, після чого проводять роздільно для математичних очікувань та дисперсій перевірку приналежності до одної сукупності та/або однорідності випадкових величин оцінок математичних очікувань та дисперсій сигналу, що перевіряється, та зразкового сигналу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують попередню оцінку розміру блока квантування, за рахунок якої виявляють мінімальні компоненти графічного сигналу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі порушення сигналів, що лежать на границях блоків квантування, розглядають як паразитні, що пов'язані з операцією квантування, та ігноруються.

G 21

(11) **75972**

(51) МПК (2012.01)

G21C 9/00

B63B 35/44 (2006.01)

(21) **u 2012 04458**

(22) **09.04.2012**

(24) **25.12.2012**

(72) Муленко Анатолій Михайлович (UA)

(73) **МУЛЕНКО АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Волніста, 72, кв. 1, м. Севастополь, 99038 (UA)

(54) **ПЛАВУЧА АТОМНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) 1. Плавуча атомна електростанція, розміщена в корпусі плавучого засобу, що містить відсік атомного реактора з контурною системою охолодження, причому корпус виконаний з подвійними бортами, подвійним дном, газоводонепроникними перебірниками та розділений на герметичні відсіки палубами, яка **відрізняється** тим, що плавучий засіб виконаний у вигляді плавучої напівзанурювальної платформи, що містить верхню будову, з'єднану з нижнім понтоном за допомогою стабілізуючих колон з утворенням єдиного корпусу, при цьому контури системи охолодження атомного реактора виконані замкнутими без контакту з морським середовищем.

2. Плавуча атомна електростанція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус плавучої напівзанурювальної платформи виконаний циліндричної форми.

3. Плавуча атомна електростанція за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що корпус плавучої напівзанурювальної платформи виконаний з залізобетону.

4. Плавуча атомна електростанція за пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що одна із стабілізуючих колон виконана центральною, при цьому відсік атомного реактора змонтований під нею в центральній частині нижнього понтону.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **76067** (51) МПК
H01B 7/02 (2006.01)
- (21) u 2012 06227 (22) 23.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Дженкова Наталка Сергійовна (UA), Коровін Михайло Гаврилович (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"
вул. Промислова, 2-р, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71101 (UA)
- (54) КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНИЙ ГНУЧКИЙ ШАХТНИЙ
- (57) 1. Кабель контрольний гнучкий шахтний, що включає мідні струмопровідні жили з ізоляцією з полівінілхлоридного пластикату, які скручені в сердечник, і захисну оболонку з полівінілхлоридного пластикату, який відрізняється тим, що струмопровідні жили виконані багатодротовими підвищеної гнучкості, причому ізольовані жили скручені навколо зміцнюючого елемента.
2. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що зміцнюючий елемент виконаний з синтетичних ниток, а саме з поліефірних, скручених в пучок.
3. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що зміцнюючий елемент виконаний у вигляді екструдованого држуга з полівінілхлоридного пластикату.
4. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що мідні дроти кожної струмопровідної жили виконані лудженими.
5. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що додатково забезпечений наповнювачем, який виконаний з синтетичних ниток гідрофільних, накладених у вигляді обмотки на зміцнюючий елемент і/або позовжньо в проміжках між елементами сердечника.
6. Кабель за пп. 1, 3, який відрізняється тим, що полівінілхлоридний пластикат для захисної оболонки і зміцнюючого елемента, у вигляді екструдованого држуга виконаний, не поширює горіння.

- (11) **76068** (51) МПК (2012.01)
H01B 13/00
- (21) u 2012 06228 (22) 23.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Дженкова Наталка Сергійовна (UA), Коровін Михайло Гаврилович (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"
вул. Промислова, 2-р, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71101 (UA)
- (54) КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ ГНУЧКИЙ ШАХТНИЙ
- (57) 1. Кабель силовий гнучкий шахтний, що включає три основні багатодротові мідні струмопровідні жили з

ізоляцією з гуми і екранами по ізоляції, неізольовану жилу заземлення, принаймні три допоміжні жили з ізоляцією з гуми, синтетичну стрічку і захисну гумову оболонку, який відрізняється тим, що струмопровідні жили виконані підвищеної гнучкості і скріплені синтетичною стрічкою, а захисна оболонка виконана зміцненою з двох шарів.

2. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що екран по ізоляції виконаний з еластичної напівпровідної гуми з докладанням сажі або графіту.
3. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що екран по ізоляції виконаний у вигляді обплетення або обмотки з мідних дротів.
4. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що екран по ізоляції виконаний зі стрічки напівпровідної LST-250.
5. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що двошарова захисна оболонка армована обплетенням або обмоткою синтетичними нитками, або сталевим оцинкованим дротом.
6. Кабель за пп. 1, 3, який відрізняється тим, що мідні дроти кожної струмопровідної жили та/або екрана виконані лудженими.
7. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що додатково забезпечений наповнювачем, який виконаний з синтетичних гідрофільних ниток або држугів, накладених позовжньо в центральній частині сердечника і в проміжках між елементами сердечника.
8. Кабель за п. 1, який відрізняється тим, що гума для ізоляції та/або захисної оболонки виконана такою, що не розповсюджує горіння.

- (11) **76005** (51) МПК (2012.01)
H01C 7/02 (2006.01)
C04B 35/00
- (21) u 2012 05496 (22) 03.05.2012
(24) 25.12.2012
- (72) Білоус Анатолій Григорович (UA), В'юнов Олег Іванович (UA), Плутенко Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) ПОЗИСТОРНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ТИТАНАТУ БАРІЮ-ЛІТІЮ-ВІСМУТУ
- (57) Позисторний матеріал на основі титанату барію-літію-вісмуту, який включає BaO, Bi₂O₃, Li₂O і TiO₂, який відрізняється тим, що для зниження питомого опору при кімнатній температурі барій частково заміщений іонами літію та вісмуту у співвідношенні відповідно до формули (1-x)BaTiO₃-xLi_{0,5}Bi_{0,5}TiO₃ при такому співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|--------------------------------|--------------|
| Li ₂ O | 0,26-0,66 |
| Bi ₂ O ₃ | 4,04-10,25 |
| TiO ₂ | 35,14-34,60 |
| BaO | 53,95-61,10. |

- (11) **76183** (51) МПК (2012.01)
H01G 4/00
- (21) u 2012 07194 (22) 13.06.2012
(24) 25.12.2012

(72) Гулько Віктор Іванович (UA), Онищенко Лідія Іванівна (UA), Гребенніков Ігор Юрійович (UA), Перекупка Інна Андріївна (UA), Танасова Олена Дмитрівна (UA), Фецул Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**

пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ІМПУЛЬСНИЙ КОНДЕНСАТОР**

(57) Високовольтний імпульсний конденсатор, який містить металеву кришку з ізоляторами та металевий корпус з розміщеними у ньому пакетом конденсаторних секцій зі вставними виводами, що виведені на різні торці секцій, двома плоскими струмопровідними шинами, які виконані Г-подібної форми, кожна з вертикальних полиць яких притиснута до виводів секції відповідного торця та електрично з ними з'єднана, та струмовиводами, які встановлені на горизонтальних полицях струмопровідних шин, який **відрізняється** тим, що він оснащений плавкими запобіжниками, які встановлені між вертикальною полицкою однієї з плоских струмопровідних шин та вставними виводами відповідного торця кожної секції, а пакет конденсаторних секцій розміщений плоскою поверхнею секцій на поверхню дна металевого корпусу, при цьому вставні виводи кожної секції пакета конденсаторних секцій рознесені в різні сторони по ширині секції.

(72) Нисторяк Іван Олександрович (UA), Терещук Олексій Іванович (UA), Тестов Віктор Павлович (UA), Тестова Олена Петрівна (UA)

(73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ І УПРАВЛІННЯ**

вул. Стрілецька, 1, м. Чернігів, 14003 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ ПРИЛАДІВ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ**

(57) Пристрій для живлення геодезичних приладів в польових умовах, що містить сонячну панель, стабілізатор напруги, акумулятори, інвертор, блок живлення та зарядні пристрої, який **відрізняється** тим, що в ньому змонтовані та об'єднані різні варіанти зарядної схеми для усіх необхідних номіналів блоків живлення польових геодезичних приладів, при цьому вихід блока сонячної панелі електрично з'єднаний з входом блока стабілізатора напруги, виходи блока стабілізатора напруги електрично з'єднані: перший вихід - з входом блока буферного акумулятора, другий вихід - з входом блока живлення, третій вихід - з входом блока акумулятора, перший вихід блока буферного акумулятора електрично з'єднаний з входом блока інвертора, другий вихід блока буферного акумулятора електрично з'єднаний з входом зарядного пристрою 12 V; вихід блока інвертора електрично з'єднаний з входом блока зарядного пристрою 220 V.

(11) **76097**

(51) МПК
H01L 21/04 (2006.01)

(21) у 2012 06556
(24) 25.12.2012

(22) 29.05.2012

(72) Корбутяк Дмитро Васильович (UA), Ворощенко Андрій Тарасович (UA), Сукач Андрій Васильович (UA), Лоцько Олександр Павлович (UA), Демчина Любомир Андрійович (UA), Тетьоркін Володимир Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.С. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОМІЧНИХ КОНТАКТІВ ДО ВИСОКООМНИХ МОНОКРИСТАЛІЧНИХ ЗРАЗКІВ P-CdTe, ЛЕГОВАНОГО ХЛОРОМ**

(57) Спосіб виготовлення омічних контактів до високоомних монокристалічних зразків p-CdTe, легованих хлором, який включає різку монокристала CdTe на пластини, механічне шліфування та полірування, травлення зразків в поліруючому травнику та виготовлення електричних контактів методом термовакуумного напilenня золота, який **відрізняється** тим, що зразки додатково відпалюють в інертній атмосфері впродовж 60-65 хв. при температурі 175-178 °C.

(11) **76273**

(51) МПК (2012.01)
H01L 33/00

(21) у 2012 07967
(24) 25.12.2012

(22) 27.06.2012

(72) Попов Володимир Михайлович (UA), Клименко Анатолій Семенович (UA), Поканевич Олексій Платонович (UA)

(73) **ПОПОВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

пр. Свободи, 24, кв. 51, м. Київ, 04215 (UA)

КЛИМЕНКО АНАТОЛІЙ СЕМЕНОВИЧ

пр. Маяковського, 93-б, кв. 65, м. Київ, 02232 (UA)

ПОКАНЕВИЧ ОЛЕКСІЙ ПЛАТОНОВИЧ

вул. Гагаріна, 1, с. Яблунівка, Попільнянський район, Житомирська обл., 13530 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ЛОКАЛЬНИХ ДЕФЕКТНИХ ОБЛАСТЕЙ В p-n ПЕРЕХОДАХ ПЛАСТИН СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ**

(57) Пристрій для виявлення локальних дефектних областей в p-n переходах пластин сонячних батарей, який містить нагрівний стіл, пластину сонячної батареї на нагрівному столі, полімерну плівку з диспергованим в ній холестеричним рідким кристалом на поверхні пластини сонячної батареї, контактний пристрій для подачі напруги до p-n переходу, джерело напруги, вимірювальні прилади, який **відрізняється** тим, що містить металеву платформу, контактний пристрій, закріплений на платформі і електрично ізолюваний від неї, пластину сонячної батареї на платформі, закріплену на ній пружними металевими петлями контактного пристрою, які виставлені на струмозбираючі шини пластини сонячної батареї, полімерну плівку з диспергованим в ній холестеричним рідким кристалом, яка частково покриває поверхню пластини, притискач, який опирається на плів-

(11) **76029**

(51) МПК
H01L 31/042 (2006.01)
H01L 31/18 (2006.01)

(21) у 2012 05697
(24) 25.12.2012

(22) 10.05.2012

ку прозорою пластиною і притискує її до пластины сонячної батареї.

мний канал, що розміщені у корпусі, при цьому вихідний канал та напрямний канал з'єднані з відповідною парою електродів, причому корпус виконано з пластмаси.

- (11) **75978** (51) МПК
H01Q 21/06 (2006.01)
- (21) **у 2012 04767** (22) **17.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Ковалевський Едуард Олександрович (UA), Кондратюк Василь Михайлович (UA), Харченко Володимир Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГЛУШЕННЯ ШИРОКОСМУГОВИХ ЗАВАД В АЕРОНАВІГАЦІЇ**
- (57) Спосіб приглушення широкосмугових завад в аеронавігації, який включає в себе перетворення НВЧ-сигналів N-елементної антенної решітки у радіоканалах в цифрові відліки, подачу їх в адаптивний процесор, в якому вимірюють кути надходження завади, задають значення кутів надходження сигналів і розв'язують систему N рівнянь, яка складається із матриці фазорів сигналів та завади на елементах антенної решітки з урахуванням кутів надходження сигналів і завади, значення центральної частоти смуги частот і кроку антенної решітки та вектора-стовпця з одиницями у сигнальних рядках і нулем у завадовому рядку щодо відповідних рядків матриці фазорів, розраховують вагові коефіцієнти і подають на управляючі входи N-вектор-модуляторів, на НВЧ-входи яких надходять сигнали від N-елементів антенної решітки, а вихідні сигнали вектор-модуляторів подають на НВЧ-суматор, який **відрізняється** тим, що систему рівнянь для розрахунку вагових коефіцієнтів доповнюють в матриці фазорів рядками зсуву фаз завадового сигналу, які розраховані для дискретного набору частот в смузі частот антенної решітки, і відповідними нулями у вектор-стовпці правої частини системи.

- (11) **75983** (51) МПК
H02H 7/20 (2006.01)
- (21) **у 2012 04929** (22) **19.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Кравець Іван Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ЗАХИСТУ РАДІОПРИЙМАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ РАДІОКЕРОВАНИХ БОЄПРИПАСІВ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВПЛИВУ**
- (57) Спосіб створення захисту радіоприймального пристрою радіокерованих боеприпасів від електромагнітного впливу, який полягає в тому, що проводять екранування радіоприймального пристрою та застосовують розрядні пристрої, який **відрізняється** тим, що після здійснення екранування радіоприймального пристрою, встановлюють електронно-оптичний перетворювач, встановлюють оптико-електронний перетворювач, встановлюють датчик розпізнавання сигналу, при цьому датчик розпізнавання сигналу розміщено між електронно-оптичним та оптико-електронним перетворювачами, перетворюють електромагнітний вплив в оптичний сигнал за допомогою електронно-оптичного перетворювача, проводять розпізнавання отриманого сигналу за допомогою встановленого датчика, при цьому, якщо сигнал відповідає встановленим параметрам, то сигнал пропускається до оптико-електронного перетворювача, після чого перетворюється в електричний сигнал та подається до радіоприймального пристрою, якщо сигнал не відповідає встановленим параметрам, проводять нейтралізацію сигналу.

H 02

- (11) **75892** (51) МПК (2012.01)
H02H 3/00
- (21) **у 2011 03903** (22) **31.03.2011**
(24) **25.12.2012**
- (72) Воробйов Олег Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ**
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ВІЙСЬКОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ВІД ДІЇ БЛУКАЮЧИХ СТРУМІВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОХОДЖЕННЯ**
- (57) Пристрій захисту електричних мереж військового призначення від дії блукаючих струмів електромагнітного походження, що містить дві пари електродів, камеру, корпус, при цьому електроди та камера розміщені у корпусі, який **відрізняється** тим, що додатково містить канал живлення, вихідний канал, напря-

- (11) **76267** (51) МПК (2012.01)
H02M 7/00
- (21) **у 2012 07947** (22) **27.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Колосов Валерій Іванович (UA)
- (73) **КОЛОСОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Гаврилова, 18, кв. 53, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
- (54) **ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЗМІННОЇ НАПРУГИ НА ПОСТІЙНУ**
- (57) Перетворювач змінної напруги на постійну, який складається з вхідних клем, датчика струму, вхідного дроселя, першого ключа, першого розрядного діода, вихідного конденсатора, вихідних клем, подільника вхідної напруги, схеми керування, причому один вивід вхідного дроселя з'єднаний з анодом першого розрядного діода, катод якого з'єднаний з одним з виводів вихідного конденсатора та з першою вихідною клемою, другий вивід вихідного конденсатора з'єднаний з загальним проводом, що з'єднує другу

вхідну та другу вихідну клеми, вхідні виводи подільника вхідної напруги з'єднані з вхідними клемми, середня точка подільника вхідної напруги та вихід датчика струму з'єднані з входами схеми керування, вихід якої підключено до керуючого входу першого ключа, перший та другий вихідні виводи першого ключа підключені відповідно до анода розрядного діода та до загального проводу, який **відрізняється** тим, що додатково введені другий розрядний діод та другий ключ, причому катод другого розрядного діода з'єднаний з першою вихідною клеммою, анод - з другим виводом вхідного дроселя та першим вихідним виводом другого ключа, другий вихідний вивід якого через датчик струму підключено до першої вхідної клеми, а керуючий вхід - до виходу схеми керування.

Н 03

- (11) **76018** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2012 05571** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**
- (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 ПАЧКИ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЇ ТРИВАЛОСТІ І ФІКСОВАНОЇ КІЛЬКОСТІ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ДЕСЯТИ**
- (57) Формувач пачки імпульсів типу меандр перенастроюваної тривалості і фіксованої кількості, яка дорівнює десяти, що містить два реверсивні двійкові лічильники, перший із яких, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, інвертор, перший і другий елементи АБО, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер з входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий елементи І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого елементів І, вихід першого елемента І сполучений з входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан, другий вхід другого елемента І сполучений з виходом другого елемента АБО, вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано з першим входом першого елемента АБО і з входом інвертора, вихід якого поєднаний з його входом дозволу лічби, вихід переповнювання другого лічильника, з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з одним входом другого елемента АБО, другий вхід другого елемента АБО

з'єднано з виходом D-тригера, входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи настроювання пристрою на задану тривалість вихідних імпульсів, тактові входи першого і другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску, вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій реверсивний двійково-десятичний лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, спрощена структура другого реверсивного лічильника за рахунок запобігання цепі синхронного паралельного завантаження, при цьому вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання другого лічильника з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, вихід першого елемента АБО з'єднано з входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і з входом дозволу режиму лічби третього лічильника, вихід переповнювання якого з'єднано з третім входом другого елемента АБО, вихід інвертора з'єднано з другим входом першого елемента І, тактовий вхід третього лічильника з'єднано з входом формувача, вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

- (11) **75947** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2012 03981** (22) **02.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (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 ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ, КІЛЬКІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ЗАТРИМКОЮ ПАЧКИ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО НА ТРИ ТАКТУ**
- (57) Формувач одиночної пачки імпульсів типу меандр з програмованою тривалістю, кількістю і затримкою відносно стартового на три такту, який містить два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому ви-

хід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагоджений на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, і четвертий лічильник, виконаний за схемою дворозрядного підсумовувального лічильника на двох JK-тригерах, перший з яких має по одному входу J і K, а другий - по два входи J і K, об'єднаних по І; елемент АБО-НІ; третій елемент І; перший і другий елементи І-НІ; другий, третій і четвертий інвертори, при цьому, вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входом третього інвертора, першим входом елемента АБО-НІ, першим входом першого елемента І-НІ; другий вхід елемента АБО-НІ з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника, третій вхід елемента АБО-НІ з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника і другим входом другого елемента АБО; вихід елемента АБО-НІ з'єднано зі входами J і K першого і другого JK-тригера, входом четвертого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО; другий вхід першого елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора, з другим входом третього елемента І і другим входом першого елемента І; третій вхід першого елемента І-НІ і третього елемента І з'єднано з виходом третього інвертора, вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника; вихід першого JK-тригера з'єднано з другими входами J і K другого JK-тригера і зі входом другого елемента І-НІ; вихід другого JK-тригера з'єднано з другими входом другого елемента І-НІ, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника і четвертим входом третього елемента І, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів в паці; входи J і K першого JK-тригера з'єднано з другими входами J і K другого

JK-тригера і з тактовими входами першого, другого і третього лічильників; входи асинхронної установки у нульовий стан JK-тригерів і третього лічильників з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) 75949

(51) МПК

H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2012 03992

(22) 02.04.2012

(24) 25.12.2012

(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 ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ВІСІМНАДЦЯТИ

(57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює вісімнадцяти, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагоджений на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження

першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, кількість розрядів якого більше кількості розрядів першого не менше як на чотири розряди, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій елемент АБО; третій елемент І; другий інвертор, при цьому вихід переповнювання третього лічильника з'єднано з входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І; перший вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента І; третій вхід третього елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; вихід третього елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; кожен і-й вхід паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з (i+4)-м входом паралельного завантаження третього лічильника, нульовий, перший, другий і третій входи паралельного завантаження третього лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

ронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий елементи І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І сполучений з виходом другого елемента АБО; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано з першим входом першого елемента АБО і зі входом першого інвертора, вихід якого поєднаний з його входом дозволу лічби; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО; вихід JK-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом першого елемента АБО, а третій - з виходом D-тригера; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи настроювання пристрою на задану тривалість вихідних імпульсів; тактові входи JK-тригера, першого і другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан, який **відрізняється** тим, що в нього введена спрощена структура другого реверсивного лічильника за рахунок запобігання ланцюгу синхронного паралельного завантаження, при цьому вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання другого лічильника з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, вихід першого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І і зі входами J і K JK-тригера.

(11) **75958** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2012 04101** (22) **03.04.2012**
(24) **25.12.2012**

(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 ПАЧКИ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЇ ТРИВАЛОСТІ І ФІКСОВАНОЇ КІЛЬКОСТІ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ДВОМ**

(57) Формувач пачки імпульсів типу меандр перенастроюваної тривалості і фіксованої кількості, яка дорівнює двом, що містить два реверсивні двійкові лічильники, перший із яких, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; JK-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан; два інвертори; перший і другий елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостопний пристрій, який містить синх-

(11) **75957** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2012 04091** (22) **03.04.2012**
(24) **25.12.2012**

(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, Україна (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ПАЧКИ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЇ ТРИВАЛОСТІ І ФІКСОВАНОЇ КІЛЬКОСТІ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ТРЬОМ**

(57) Формувач пачки імпульсів типу меандр перенастроюваної тривалості і фіксованої кількості, яка дорівнює трьома, що містить два реверсивні двійкові лічильники, перший із яких, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий

стан, вихід переповнювання; третій дворозрядний лічильник, виконаний на двох JK-тригерах; два інвертори; перший і другий елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий елементи І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І сполучений з виходом другого елемента АБО; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано з першим входом першого елемента АБО і зі входом першого інвертора, вихід якого поєднаний з його входом дозволу лічби; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО; вихід першого JK-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднано з виходом першого елемента АБО, а третій - з виходом D-тригера; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи настроювання пристрою на задану тривалість вихідних імпульсів; тактові входи JK-тригерів першого і другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів і виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан, який **відрізняється** тим, що в нього введена спрощена структура другого реверсивного лічильника за рахунок запобігання ланцюгу синхронного паралельного завантаження, при цьому вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання другого лічильника з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, вихід першого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І і зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника, виконаного на двох JK-тригерах з коефіцієнтом перерахування (модулем лічби), рівним трьом, що при дозволу режиму лічби під впливом тактових імпульсів циклічно змінюються в порядку 00, 01, 11.

ПЕРЕСТРОЙОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ЦІЛОМУ ЧИСЛУ

- (57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і перестроюваною шпаруватістю, яка дорівнює цілому числу, що містить два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, що мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагодження на режим підсумовування/віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, кількість розрядів якого у два рази більше кількості розрядів першого лічильника, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; програмований комбінаційний зсувний пристрій на чотири режими зсуву, виконаний на мультиплексорах; третій елемент АБО; третій елемент І; другий інвертор, при цьому інформаційні входи зсувного пристрою з'єднано з відповідними входами паралельного завантаження першого лічильника, адресні входи зсувного пристрою утворюють входи налагодження формувача на задану шпаруватість вихідних імпульсів; виходи зсувного пристрою з'єднано з відповідними входами подачі даних завантаження третього лічильника; вихід

(11) 75960

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2012 04114
(24) 25.12.2012

(22) 03.04.2012

(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 ІМ-
ПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І

переповнювання третього лічильника з'єднано з його входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І; перший вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента І; третій вхід третього елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; вихід третього елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) **76022** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2012 05610** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(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 ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ШЕСТИ**

(57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює шести, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартозупинний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагоджений на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого еле-

мента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, кількість розрядів якого більше кількості розрядів першого не менше як на два розряди, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій елемент АБО; третій елемент І; другий інвертор, при цьому вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І; перший вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента І; третій вхід третього елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; вихід третього елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; кожен і-й вхід паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з (i+2)-м входом паралельного завантаження третього лічильника, нульовий і перший входи паралельного завантаження третього лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) **76019** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2012 05585** (22) **07.05.2012**
(24) **25.12.2012**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA), Абдул-Хади Алан Мохаммед (UA), Шостак Анатолій Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПАЧКИ ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЇ ТРИВАЛОСТІ І ФІКСОВАНОЇ КІЛЬКОСТІ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ШІСТНАДЦЯТИ

(57) Формувач пачки імпульсів типу меандр перенастроюваної тривалості і фіксованої кількості, яка дорівнює шістнадцяти, що містить два реверсивні двійкові лічильники, перший із яких, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; перший і другий елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостанний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий елементи І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого елементів І; вихід першого елемента І сполучений зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І сполучений з виходом другого елемента АБО; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано з першим входом першого елемента АБО і зі входом інвертора, вихід якого поєднаний з його входом дозволу лічби; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з одним входом другого елемента АБО, другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом D-тригера; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи настроювання пристрою на задану тривалість вихідних імпульсів; тактові входи першого і другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; вихід другого елемента І з'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан, який **відрізняється** тим, що в нього введено третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; спрощена структура другого реверсивного лічильника за рахунок запобігання ланцюгу синхронного паралельного завантаження, при цьому вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання другого лічильника з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, вихід першого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника і зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника, вихід переповнювання якого з'єднано з третім входом другого елемента АБО, вихід інвертора з'єднано з другим входом першого елемента І, тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача, вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) 76049**(51) МПК**
H03K 3/78 (2006.01)**(21) у 2012 06053****(22) 21.05.2012****(24) 25.12.2012****(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 АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛОСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ЧОТИРЬОМ

(57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює чотирьом, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоостанний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагоджений на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, кількість розрядів якого більше кількості розрядів першого не менше як на один розряд, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму

синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій елемент АБО; третій елемент І; другий інвертор, при цьому вихід переповнювання третього лічильника з'єднано з входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І; перший вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника з входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента І; третій вхід третього елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; вихід третього елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; кожен i -й вхід паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з $(i+1)$ -м входом паралельного завантаження третього лічильника, нульовий вхід паралельного завантаження третього лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

нювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій елемент І, третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, при цьому вихід переповнювання третього лічильника з'єднано з його входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І, вихід якого утворює вихід формувача; другий вхід третього елемента І з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника; другий вхід першого елемента І з'єднано з виходом інвертора; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів в пачці; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

- (11) **76190** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2012 07286** (22) **15.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (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 ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЇ ТРИВАЛОСТІ І КІЛЬКОСТІ ІМПУЛЬСІВ В ПАЧЦІ**
- (57) Формувач одиночної пачки імпульсів типу меандр перенастроюваної тривалості і кількості імпульсів в пачці, який містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двоходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагодження на режим підсумування/віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід перепов-

- (11) **76147** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2012 06890** (22) **05.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (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 ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ФІКСОВАНОЮ ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВНЮЄ ДЕСЯТИ**
- (57) Формувач періодичної послідовності імпульсів з програмованою тривалістю і фіксованою шпаруватістю, яка дорівнює десяти, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на ре-

жим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартозастопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагодження на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено третій реверсивний двійковий лічильник, кількість розрядів якого більше кількості розрядів першого не менше як на три розряди, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій елемент АБО; третій елемент І; другий інвертор, при цьому вихід переповнювання третього лічильника з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження третього лічильника, другим входом другого елемента АБО і першим входом третього елемента І; перший вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання першого лічильника, другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом третього елемента І; третій вхід третього елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; вихід третього елемента І з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника і третім входом першого елемента АБО; кожен і-й вхід паралельного завантаження першого лічильника з'єднано

з (i+3)-м входом паралельного завантаження третього лічильника, нульовий, перший і другий входи паралельного завантаження третього лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) 76149

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2012 06895

(22) 05.06.2012

(24) 25.12.2012

(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 ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ
ТРИВАЛІСТЮ І ШПАРУВАТИСТЮ, ЯКА ДОРІВ-
НЮЄ ЦІЛОМУ ЧИСЛУ

(57) Формувач імпульсів з перенастроюваною тривалістю і шпаруватістю, яка дорівнює цілому числу, який містить два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; два двовходових елемента АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартозастопний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, два двовходових елемента І, при цьому загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, з першими входами двох елементів І, вихід першого з яких з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан, а другого зі входами асинхронної установки у нульовий стан лічильників; вихід переповнювання першого і другого лічильників з'єднано зі входами першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів, який **відрізняється** тим, що введено чотиривходовий елемент АБО-НІ, вихід якого утворює вихід формувача, при цьому перший вхід елемента АБО-НІ з'єднано з виходом інвертора, вхід якого з'єднано з виходом нульового розряду першого лічильника, другий, третій і четвертий входи елемента АБО-НІ з'єднано з входами відповідно першого, другого і третього роз-

рядів першого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом першого елемента АБО; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з його входом дозволу синхронного паралельного завантаження і входом дозволу режиму лічби першого лічильника; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану шпаруватість вихідних імпульсів; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів.

(11) **76150** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2012 06897 (22) 05.06.2012
(24) 25.12.2012

(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 ІМПУЛЬСІВ ТИПУ МЕАНДР ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЇ ТРИВАЛОСТІ І КІЛЬКОСТІ ІМПУЛЬСІВ В ПАЧЦІ

(57) Формувач одиночної пачки імпульсів типу меандр перенастроюваної тривалості і кількості імпульсів в пачці, який містить: два реверсивні двійкові лічильники, перший з яких налагоджений на режим віднімання, які мають вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання, перший лічильник, крім того, має вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження; інвертор; два елемента АБО; ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора; стартоstopний пристрій, який містить синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І; при цьому вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, входом першого елемента АБО, входом налагодження на режим підсумовування-віднімання другого лічильника; вихід інвертора з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження першого лічильника; загальна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора з'єднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід D-тригера з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки першого і другого лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, утворюючи вхід формувача - вхід

подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера утворює вхід подачі імпульсів запуску; входи паралельного завантаження першого лічильника, утворюють входи налагодження формувача на задану тривалість вихідних імпульсів, який відрізняється тим, що введено третій елемент АБО, третій інвертор, третій реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і входи завантаження, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; при цьому, вихід переповнювання третього лічильника з'єднано з його входом дозволу режиму синхронного паралельного завантаження і другим входом другого елемента АБО; вихід нульового розряду третього лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом третього елемента АБО, другий, третій і четвертий входи якого з'єднано з виходами першого, другого і третього розрядів третього лічильника; вихід третього елемента АБО з'єднано з третім входом другого елемента І; другий вхід першого елемента І з'єднано з виходом першого інвертора; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи налагодження формувача на задану кількість імпульсів в пачці; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) **75931** (51) МПК (2012.01)
H03M 13/00

(21) u 2012 03511 (22) 26.03.2012
(24) 25.12.2012

(72) Юдін Олександр Костянтинович (UA), Бараннік Володимир Вікторович (UA), Чунарьова Анна Вадимівна (UA), Зюбіна Руслана Віталіївна (UA), Курінь Ксенія Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ СТИСНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ З УРАХУВАННЯМ МЕТОДУ НЕРІВНОВАЖНОГО ПОЗИЦІЙНОГО КОДУВАННЯ БІТОВИХ ПЛОЩИН

(57) Спосіб стиснення зображень з урахуванням методу нерівноважного позиційного кодування бітових площин, що містить етапи переходу до представлення зображення моделлю колірності/світимість, дискретно-косинусного перетворення та квантування, який відрізняється тим, що введено етап формування матриці знаків та стиснення методом нерівноважного позиційного кодування бітових площин з попереднім розрахунком довжин двійкових серій.

(11) **75932** (51) МПК (2012.01)
H03M 13/00

(21) u 2012 03512 (22) 26.03.2012
(24) 25.12.2012

- (72) Юдін Олександр Костянтинович (UA), Бараннік Володимир Вікторович (UA), Чунарьова Анна Вадимівна (UA), Зюбіна Руслана Віталіївна (UA), Курін Ксенія Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТИСНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ З УРАХУВАННЯМ МЕТОДУ ДВООЗНАКОВОГО СТРУКТУРНОГО КОДУВАННЯ**
- (57) Спосіб стиснення зображень з урахуванням методу двоознакового структурного кодування, що містить етапи дискретно-косинусного перетворення та квантування, який відрізняється тим, що введено етап формування матриці знаків та введено стиснення методом двоознакового структурного кодування, за яким слідує етап стиснення значень кодів-номерів з використанням методу RLE.

- (11) **75935** (51) МПК
H03M 13/31 (2006.01)
- (21) **u 2012 03515** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Василенко В'ячеслав Сергійович (UA), Чунарьова Анна Вадимівна (UA), Василенко Микола Юрійович (UA), Чунарьов Андрій Вадимович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ НА БАЗІ КОДУ УМОВНИХ ЛИШКІВ**
- (57) Спосіб забезпечення цілісності інформації на базі коду умовних лишків, що полягає у використанні механізму формування контрольних ознак, який відрізняється тим, що при кодуванні узагальнені символи початкового інформаційного об'єкту розглядаються як умовні лишки в системі числення в литкових класах, що надає змогу застосувати до них алгоритми кодування та декодування цієї системи числення та виявити чи виявити та виправити групові спотворення.

- (11) **75937** (51) МПК
H03M 13/31 (2006.01)
- (21) **u 2012 03517** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Василенко В'ячеслав Сергійович (UA), Чунарьова Анна Вадимівна (UA), Василенко Микола Юрійович (UA), Чунарьов Андрій Вадимович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ НА БАЗІ ЛИШКОВО-МАТРИЧНОГО КОДУ**
- (57) Спосіб забезпечення цілісності інформації на базі лишково-матричного коду, що полягає у використанні механізму формування контрольних ознак, який відрізняється тим, що при кодуванні матрицю розширюють на один рядок і один стовпець за рахунок

перевірочних символів, кожний з яких є доповненням до суми s по модулю s елементів відповідного рядка або відповідного стовпця, при цьому одержують нову розширену матрицю, яку записують в пам'ятовуючий пристрій.

- (11) **75936** (51) МПК
H03M 13/31 (2006.01)
- (21) **u 2012 03516** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Юдін Олександр Костянтинович (UA), Чунарьова Анна Вадимівна (UA), Гулак Наталія Костянтинівна (UA), Бараннік Володимир Вікторович (UA), Зюбіна Руслана Віталіївна (UA), Чунарьов Андрій Вадимович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ БІТОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ НЕРІВНОВАГОВОГО ПОЗИЦІЙНОГО ДЕКОДУВАННЯ**
- (57) Спосіб відновлення бітових зображень на основі нерівновагового позиційного декодування, що містить етапи переходу до кольорнорізнісного подання зображень, дискретно-косинусного перетворення, який відрізняється тим, що замість етапу арифметичного декодування довжин двійкових серій використано спосіб нерівновагового позиційного декодування бітових площин на основі розрахунку довжин двійкових серій та обчислення значення коду для нерівновагового позиційного числа.

- (11) **75938** (51) МПК
H03M 13/31 (2006.01)
- (21) **u 2012 03518** (22) **26.03.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Василенко В'ячеслав Сергійович (UA), Чунарьова Анна Вадимівна (UA), Василенко Микола Юрійович (UA), Чунарьов Андрій Вадимович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ НА БАЗІ ЛИШКОВО-ХЕММІНГОВОГО КОДУ**
- (57) Спосіб забезпечення цілісності інформації на базі лишково-хеммінгового коду, що полягає у використанні механізму формування контрольних ознак, який відрізняється тим, що для отримання першого перевірного символу складають по модулю (одержують лишки від суми) всі узагальнені символи базового кодового слова, що мають в коді свого номера одиницю в першому (молодшому) розряді; для отримання другого перевірного символу складають по модулю усі символи, що мають в коді свого номера одиницю в другому розряді і т. д.

H 04

- (11) **75951** (51) МПК (2012.01)
H04K 3/00
- (21) **u 2012 04037** (22) **02.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Коняхін Григорій Фатеевич (UA), Головка Євген Вікторович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків-003, 61003 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ПЕРЕШКОД**
- (57) Генератор перешкод, що містить електронний інжектор, камеру взаємодії, на зовнішній поверхні якої розміщений соленоїд, і елемент, що погоджує, джерело живлення, який **відрізняється** тим, що генератор перешкод оснащений електродом, що модулює, з'єднаним із НВЧ генератором сигналу й розташованим між електронним інжектором і одним з торців камери взаємодії, інший торець якої з'єднаний з елементом, що погоджує, що виконаний у вигляді конічного рупора, закритого радіопрозорою стінкою, при цьому камера взаємодії виконана з металу, наприклад міді, між конічним рупором і соленоїдом на зовнішній поверхні камери взаємодії розміщене феромагнітне кільце, а НВЧ генератор сигналу з'єднаний з джерелом живлення.

- (11) **75974** (51) МПК
H04N 7/173 (2011.01)
H04N 7/16 (2011.01)
- (21) **u 2012 04569** (22) **11.04.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Руцкій Владімір Владімірович (BY)
- (73) **РУЦКІЙ ВЛАДІМІР ВЛАДІМІРОВІЧ**
ул. Новинковская, 12, кв. 1, г. Минск, 220053, Республіка Беларусь (BY)
- (54) **ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПІДТВЕРДЖЕННЯ ФАКТУ ОПУБЛІКУВАННЯ ОБ'ЄКТА З АВТОМАТИЧНИМ ДАТУВАННЯМ**
- (57) 1. Електронна система підтвердження факту опублікування об'єкта з автоматичним датуванням, що містить сервер опублікування, сервер платіжної системи, сервер засвідчувального центру і виконану з можливістю передачі даних мережу, сервери якої сполучені поміж собою і з якою сполучений хоча б один термінал користувача, яка **відрізняється** тим, що система додатково містить сервер довіреного часу і сервер електронного цифрового підпису, підключені і до сервера засвідчувального центру, і до сервера опублікування, виконаного з можливістю генерування і зберігання електронного файлу, а сервер платіжної системи виконаний з можливістю обліку факту оплати опублікування цього файлу.
2. Електронна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як термінал користувача використаний термінал на базі апарата стаціонарного зв'язку.
3. Електронна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як термінал користувача використаний термінал на базі апарата мережі стільникового зв'язку.

4. Електронна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як термінал користувача використаний термінал на базі комп'ютера.

5. Електронна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як мережа використана або провідна мережа, або мережа Інтернет, або кабельний зв'язок, або безпроводний зв'язок, або мережа стільникового зв'язку.

H 05

- (11) **76289** (51) МПК (2012.01)
H05B 3/48 (2006.01)
H05B 3/28 (2006.01)
F16L 13/00
F16L 47/00
- (21) **u 2012 08171** (22) **03.07.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Гончаренко Василь Власович (UA), Гончаренко Михайло Васильович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Вознюк В'ячеслав Тарасович (UA), Герасимов Георгій Всеволодович (UA)
- (73) **ГОНЧАРЕНКО ВАСИЛЬ ВЛАСОВИЧ**
вул. Рейтарська, 2, кв. 20, м. Київ, 01034 (UA)
ГОНЧАРЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Рейтарська, 2, кв. 20, м. Київ, 01034 (UA)
МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
ВОЗНЮК В'ЯЧЕСЛАВ ТАРАСОВИЧ
вул. Райдужна, 20, кв. 45, м. Київ, 02218 (UA)
ГЕРАСИМОВ ГЕОРГІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ
вул. Овруцька, 26, кв. 1, м. Київ, 04107 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАІЗОЛЬОВАНОГО СТРУМОПРОВІДНОГО ДРОТУ ТЕРМОРЕЗИСТОРНОГО ЕЛЕМЕНТА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НЕРОЗНІМНОГО З'ЄДНАННЯ ДЕТАЛЕЙ І СКЛАДАЛЬНИХ ОДИНИЦЬ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення заізолюваного струмопровідного дроту терморезисторного елемента для формування нерознімного з'єднання деталей і складальних одиниць різного призначення, що включає нанесення ізоляції з термопластичного полімерного матеріалу на струмопровідний дріт, виготовлений з матеріалу з пам'яттю форми, який **відрізняється** тим, що на струмопровідний дріт наносять шар термостійкого електроізоляційного матеріалу, а нанесення ізоляції з термопластичного полімерного матеріалу здійснюють на зазначений шар термостійкого електроізоляційного матеріалу.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як термостійкий електроізоляційний матеріал використовують скляне волокно або скляну нитку, або скляний ровінг, або скляну стрічку, або базальтове волокно, або базальтову нитку, або базальтовий ровінг, або базальтову стрічку, які наносять на струмопровідний дріт намотуванням.

- (11) **76205** (51) МПК (2012.01)
H05B 7/00
- (21) **u 2012 07394** (22) **18.06.2012**
(24) **25.12.2012**
- (72) Панкратов Анатолій Іванович (UA), Люта Анастасія Володимирівна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПРИВОДАМИ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЕЛЕКТРОДІВ N-ФАЗНИХ ДУГОВИХ СТАЛЕПЛАВИЛЬНИХ ПЕЧЕЙ**
- (57) Спосіб автоматичного керування приводами переміщення електродів n-фазних дугових сталеплавильних печей, який полягає у визначенні напруг і струмів дуг фаз, визначенні повних опорів дуг фаз шляхом ділення напруг на струми дуг в кожній фазі і регулювання переміщень електродів фаз за відхиленнями їх повних опорів дуг від заданих, який **відріз-**

няється тим, що додатково виробляють паралельну fuzzy-корекцію сигналу керування за відхиленнями повних опорів фаз від заданих і їх похідних, а повні опори дуг визначають за формулою:

$$\underline{Z}_d = \frac{\dot{U}_{эд}}{i_d} - \left[\underline{Z}_{ш2} + \underline{Z}_{эо} \left(1 - k \frac{I_d^2 T}{D^{0.58}} / \underline{Z}_{эо} \right) \right],$$

де $\dot{U}_{эд}$ - падіння напруги на рухомих шинах, електродах і дугах фаз;

i_d - струми дуг фаз;

$\underline{Z}_{ш2}$ - повні опори рухомих шин;

$\underline{Z}_{эо}$ - повні опори електродів з початку плавки;

D - діаметри електродів;

T - чистий час плавлення від початку плавки;

k - коефіцієнт пропорційності.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01D 41/12 (2006.01)	a 2012 07503	A01P 3/00	a 2012 12000	A61H 39/04 (2006.01)	a 2012 07816
A01F 29/00	a 2012 08461	A01P 3/00	a 2012 13339	A61H 39/04 (2006.01)	a 2012 07817
A01G 17/16 (2006.01)	a 2012 07497	A01P 3/00	a 2012 13340	A61H 39/08 (2006.01)	a 2012 07815
A01N 25/32 (2006.01)	a 2012 10918	A01P 3/00	a 2012 13553	A61K 9/00	a 2011 07707
A01N 33/12 (2006.01)	a 2012 13178	A01P 3/00	a 2012 13554	A61K 9/00	a 2012 11276
A01N 35/08 (2006.01)	a 2012 12000	A01P 3/00	a 2012 13558	A61K 9/00	a 2012 12060
A01N 37/40 (2006.01)	a 2012 13178	A01P 3/00	a 2012 13604	A61K 9/00	a 2012 12287
A01N 37/44 (2006.01)	a 2012 13178	A01P 3/00	a 2012 13605	A61K 9/00	a 2012 13526
A01N 37/44 (2006.01)	a 2012 13340	A01P 3/00	a 2012 13606	A61K 9/00	a 2012 13683
A01N 37/46 (2006.01)	a 2012 12000	A01P 3/00	a 2012 13608	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 09619
A01N 37/46 (2006.01)	a 2012 13340	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13339	A61K 9/10 (2006.01)	a 2012 12435
A01N 39/00	a 2012 13178	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13553	A61K 9/10 (2006.01)	a 2012 13683
A01N 43/02 (2006.01)	a 2012 11711	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13554	A61K 9/107 (2006.01)	a 2012 12287
A01N 43/22 (2006.01)	a 2012 11711	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13558	A61K 9/107 (2006.01)	a 2012 12435
A01N 43/36 (2006.01)	a 2012 13606	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13605	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 08484
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 10918	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13608	A61K 9/16 (2006.01)	a 2012 13683
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 13178	A01P 13/00	a 2012 10918	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 08484
A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 13553	A01P 13/00	a 2012 13178	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 13526
A01N 43/42 (2006.01)	a 2012 13178	A21D 2/08 (2006.01)	a 2012 04632	A61K 9/28 (2006.01)	a 2012 08484
A01N 43/46 (2006.01)	a 2012 13608	A21D 8/00	a 2012 07572	A61K 9/50 (2006.01)	a 2012 11276
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 12000	A21D 13/08 (2006.01)	a 2012 04632	A61K 9/70 (2006.01)	a 2012 11780
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13339	A23B 4/20 (2006.01)	a 2012 09733	A61K 31/00	a 2011 07726
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13340	A23B 7/00	a 2012 07950	A61K 31/04 (2006.01)	a 2012 11780
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13553	A23C 9/12 (2006.01)	a 2012 07579	A61K 31/131 (2006.01)	a 2012 10093
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13554	A23C 19/08 (2006.01)	a 2012 05222	A61K 31/133 (2006.01)	a 2012 11533
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13558	A23F 5/02 (2006.01)	a 2012 12283	A61K 31/14 (2006.01)	a 2012 10093
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13604	A23F 5/04 (2006.01)	a 2012 12283	A61K 31/16 (2006.01)	a 2012 10093
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13605	A23F 5/20 (2006.01)	a 2012 12283	A61K 31/16 (2006.01)	a 2012 11358
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13606	A23F 5/24 (2006.01)	a 2012 13291	A61K 31/165 (2006.01)	a 2012 11719
A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13606	A23G 3/00	a 2012 05221	A61K 31/165 (2006.01)	a 2012 11720
A01N 43/653 (2006.01)	a 2012 12000	A23G 9/00	a 2012 07576	A61K 31/167 (2006.01)	a 2012 09125
A01N 43/84 (2006.01)	a 2012 12000	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 04534	A61K 31/167 (2006.01)	a 2012 09127
A01N 43/90 (2006.01)	a 2012 12000	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 04535	A61K 31/17 (2006.01)	a 2012 11358
A01N 43/90 (2006.01)	a 2012 13339	A23N 1/00	a 2012 07574	A61K 31/195 (2006.01)	a 2012 09844
A01N 45/00	a 2012 12000	A24D 3/04 (2006.01)	a 2012 08028	A61K 31/337 (2006.01)	a 2012 12435
A01N 47/12 (2006.01)	a 2012 13604	A24D 3/04 (2006.01)	a 2012 10227	A61K 31/366 (2006.01)	a 2011 07382
A01N 47/22 (2006.01)	a 2012 13608	A24F 47/00	a 2012 11032	A61K 31/37 (2006.01)	a 2011 07382
A01N 47/24 (2006.01)	a 2012 12000	A43B 5/00	a 2012 13089	A61K 31/38 (2006.01)	a 2012 11711
A01N 47/24 (2006.01)	a 2012 13608	A43C 11/00	a 2011 07474	A61K 31/404 (2006.01)	a 2012 11232
A01N 47/26 (2006.01)	a 2012 13604	A47K 13/00	a 2012 13610	A61K 31/404 (2006.01)	a 2012 11779
A01N 47/40 (2006.01)	a 2012 13553	A61B 3/028 (2006.01)	a 2012 06566	A61K 31/41 (2006.01)	a 2012 12500
A01N 47/40 (2006.01)	a 2012 13605	A61B 5/026 (2006.01)	a 2012 06925	A61K 31/416 (2006.01)	a 2012 13528
A01N 47/44 (2006.01)	a 2012 12000	A61B 5/107 (2006.01)	a 2012 06925	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2012 11232
A01N 51/00	a 2012 13553	A61B 8/06 (2006.01)	a 2012 06925	A61K 31/423 (2006.01)	a 2012 11232
A01N 53/06 (2006.01)	a 2012 13558	A61B 10/00	a 2012 06925	A61K 31/435 (2006.01)	a 2012 13255
A01N 53/08 (2006.01)	a 2012 13558	A61B 17/42 (2006.01)	a 2012 06925	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2012 13528
A01N 55/00	a 2012 12379	A61C 8/00	a 2012 05384	A61K 31/4365 (2006.01)	a 2012 13528
A01N 55/02 (2006.01)	a 2012 13604	A61H 23/00	a 2011 10176	A61K 31/437 (2006.01)	a 2012 08484
A01N 63/00	a 2012 12000	A61H 39/00	a 2012 07815	A61K 31/44 (2006.01)	a 2012 11358
A01P 3/00	a 2012 10918	A61H 39/00	a 2012 07816	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2012 10643
		A61H 39/00	a 2012 07817	A61K 31/4741 (2006.01)	a 2012 10675

Індекс МПК	Номер заявки				
A61K 31/4745 (2006.01)	a 2011 07382	A61P 17/12 (2006.01)	a 2012 08745	B60K 17/34 (2006.01)	a 2011 07942
A61K 31/496 (2006.01)	a 2012 13528	A61P 17/14 (2006.01)	a 2012 08745	B60T 1/00	a 2011 08030
A61K 31/4985 (2006.01)	a 2012 11359	A61P 19/00	a 2012 11779	B60T 17/22 (2006.01)	a 2011 07500
A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 09879	A61P 25/00	a 2012 11719	B61K 9/12 (2006.01)	a 2012 07643
A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 10667	A61P 25/22 (2006.01)	a 2012 11719	B62K 3/00	a 2011 07814
A61K 31/538 (2006.01)	a 2012 11232	A61P 25/24 (2006.01)	a 2012 11719	B64C 13/00	a 2012 09351
A61K 31/545 (2006.01)	a 2012 09125	A61P 25/24 (2006.01)	a 2012 11720	B65B 5/10 (2006.01)	a 2012 07575
A61K 31/545 (2006.01)	a 2012 09127	A61P 29/00	a 2012 08745	B65B 21/00	a 2012 07575
A61K 31/57 (2006.01)	a 2012 12287	A61P 29/00	a 2012 11232	B65D 1/16 (2006.01)	a 2012 10427
A61K 31/702 (2006.01)	a 2012 13526	A61P 29/00	a 2012 12435	B65G 11/00	a 2012 07255
A61K 31/722 (2006.01)	a 2012 08745	A61P 31/04 (2006.01)	a 2012 08484	B65G 53/00	a 2012 07255
A61K 31/726 (2006.01)	a 2011 07973	A61P 35/00	a 2012 09879	B65G 53/04 (2006.01)	a 2012 07255
A61K 31/727 (2006.01)	a 2011 07382	A61P 35/00	a 2012 10228	B65G 67/24 (2006.01)	a 2011 07507
A61K 33/18 (2006.01)	a 2011 07629	A61P 35/00	a 2012 10643	B65H 16/00	a 2012 12181
A61K 35/00	a 2011 07707	A61P 35/00	a 2012 10763	B66B 1/00	a 2011 07465
A61K 35/00	a 2012 09844	A61P 35/00	a 2012 11031	B66B 15/00	a 2011 07456
A61K 35/74 (2006.01)	a 2012 11024	A61P 35/00	a 2012 13735	B66D 5/14 (2006.01)	a 2011 07464
A61K 36/00	a 2011 07707	A61P 35/02 (2006.01)	a 2012 10763	C01B 17/04 (2006.01)	a 2012 09638
A61K 38/04 (2006.01)	a 2012 08397	A61P 37/00	a 2012 11024	C01B 33/027 (2006.01)	a 2012 11149
A61K 38/13 (2006.01)	a 2011 07382	A61P 37/04 (2006.01)	a 2011 07382	C01G 1/00	a 2012 05669
A61K 38/26 (2006.01)	a 2012 10511	A62B 18/00	a 2011 08045	C02F 1/00	a 2011 07623
A61K 39/00	a 2012 10790	A62D 1/00	a 2012 12740	C02F 1/36 (2006.01)	a 2012 12849
A61K 39/00	a 2012 11284	A63C 11/00	a 2012 13089	C03C 1/00	a 2012 12843
A61K 39/116 (2006.01)	a 2012 04218	B01D 15/30 (2006.01)	a 2011 14503	C04B 5/00	a 2012 10496
A61K 39/12 (2006.01)	a 2012 04218	B01D 15/32 (2006.01)	a 2011 14503	C04B 7/36 (2006.01)	a 2012 12539
A61K 39/145 (2006.01)	a 2012 10026	B01D 45/04 (2006.01)	a 2012 12539	C04B 7/36 (2006.01)	a 2012 12540
A61K 39/21 (2006.01)	a 2012 04218	B01D 46/24 (2006.01)	a 2012 11148	C04B 14/06 (2006.01)	a 2011 07625
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 02009	B01D 51/00	a 2012 11148	C04B 18/12 (2006.01)	a 2011 07625
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 10090	B01D 53/00	a 2012 11148	C04B 26/02 (2006.01)	a 2011 07625
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 10228	B01D 53/04 (2006.01)	a 2012 12539	C04B 26/14 (2006.01)	a 2012 12844
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 10763	B01D 53/08 (2006.01)	a 2012 12539	C04B 26/28 (2006.01)	a 2012 12844
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 11284	B01D 53/10 (2006.01)	a 2012 12539	C04B 28/04 (2006.01)	a 2012 09124
A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 13735	B01D 53/10 (2006.01)	a 2012 12540	C04B 28/06 (2006.01)	a 2011 07389
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 08745	B01D 53/46 (2006.01)	a 2012 11148	C04B 28/06 (2006.01)	a 2011 07391
A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 10093	B01D 53/75 (2006.01)	a 2012 11148	C04B 28/06 (2006.01)	a 2012 09124
A61K 47/02 (2006.01)	a 2012 13683	B01F 7/00	a 2012 12849	C04B 33/22 (2006.01)	a 2011 07391
A61K 47/30 (2006.01)	a 2012 11780	B01J 8/24 (2006.01)	a 2012 11279	C04B 35/66 (2006.01)	a 2011 07389
A61K 47/48 (2006.01)	a 2012 11031	B01J 8/26 (2006.01)	a 2012 11279	C04B 35/66 (2006.01)	a 2011 07391
A61K 51/12 (2006.01)	a 2012 09130	B01J 19/02 (2006.01)	a 2012 11149	C04B 38/10 (2006.01)	a 2012 09124
A61L 27/34 (2006.01)	a 2012 13045	B01J 19/10 (2006.01)	a 2012 12849	C05C 3/00	a 2011 07628
A61M 5/32 (2006.01)	a 2012 06321	B02C 7/00	a 2012 08461	C05C 9/00	a 2012 13283
A61M 15/06 (2006.01)	a 2012 11032	B02C 9/00	a 2012 08461	C05C 13/00	a 2011 07628
A61P 1/00	a 2012 10667	B02C 9/00	a 2012 08813	C05D 7/00	a 2011 07628
A61P 1/00	a 2012 11359	B02C 15/00	a 2012 10496	C07B 59/00	a 2012 09879
A61P 1/12 (2006.01)	a 2012 08484	B09C 1/00	a 2012 08027	C07C 7/13 (2006.01)	a 2012 07577
A61P 3/00	a 2011 07973	B21B 1/46 (2006.01)	a 2012 09035	C07C 231/12 (2006.01)	a 2012 11719
A61P 3/00	a 2012 13528	B21D 7/00	a 2012 04847	C07C 231/12 (2006.01)	a 2012 11720
A61P 3/06 (2006.01)	a 2012 10675	B21D 22/24 (2006.01)	a 2012 10431	C07C 233/18 (2006.01)	a 2012 11719
A61P 5/00	a 2012 11719	B21D 22/28 (2006.01)	a 2012 10431	C07C 233/18 (2006.01)	a 2012 11720
A61P 7/02 (2006.01)	a 2012 11358	B21D 24/00	a 2012 04847	C07D 209/18 (2006.01)	a 2012 11779
A61P 9/00	a 2012 10675	B22C 19/00	a 2012 13677	C07D 209/32 (2006.01)	a 2012 11232
A61P 9/00	a 2012 13528	B22C 23/00	a 2012 13677	C07D 211/16 (2006.01)	a 2012 13255
A61P 9/10 (2006.01)	a 2012 12500	B23K 9/04 (2006.01)	a 2012 05829	C07D 211/26 (2006.01)	a 2012 13255
A61P 11/00	a 2012 10667	B23K 9/10 (2006.01)	a 2011 07427	C07D 213/75 (2006.01)	a 2012 11358
A61P 11/00	a 2012 11232	B41J 31/00	a 2012 09961	C07D 213/81 (2006.01)	a 2012 12983
A61P 13/00	a 2012 11232	B41M 1/00	a 2012 11375	C07D 215/56 (2006.01)	a 2012 10675
A61P 17/00	a 2012 08745	B41M 3/00	a 2012 11375	C07D 217/20 (2006.01)	a 2012 10265
A61P 17/00	a 2012 11024	B41M 3/14 (2006.01)	a 2012 11375	C07D 231/54 (2006.01)	a 2012 13528
A61P 17/00	a 2012 11232	B42D 15/00	a 2012 11375	C07D 235/26 (2006.01)	a 2012 11232
A61P 17/00	a 2012 11780	B44D 7/00	a 2011 07471	C07D 263/56 (2006.01)	a 2012 13528
A61P 17/06 (2006.01)	a 2012 08745	B60K 7/00	a 2011 08030	C07D 263/58 (2006.01)	a 2012 11232
		B60K 17/00	a 2012 04575	C07D 263/58 (2006.01)	a 2012 13528
		B60K 17/32 (2006.01)	a 2011 08030	C07D 265/36 (2006.01)	a 2012 11232

Індекс МПК	Номер заявки				
C07D 307/81 (2006.01)	a 2012 13528	C11D 10/00	a 2012 13288	F23B 20/00	a 2011 07937
C07D 401/00	a 2011 07726	C12N 5/10 (2006.01)	a 2012 08397	F23D 14/04 (2006.01)	a 2012 13638
C07D 401/04 (2006.01)	a 2012 10643	C12Q 1/44 (2006.01)	a 2012 11235	F23D 14/12 (2006.01)	a 2012 09715
C07D 401/12 (2006.01)	a 2012 11232	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 12456	F23D 14/26 (2006.01)	a 2012 13638
C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 10643	C13B 10/00	a 2012 07574	F23D 14/56 (2006.01)	a 2012 13638
C07D 403/12 (2006.01)	a 2012 11232	C21B 3/00	a 2011 07886	F23D 14/58 (2006.01)	a 2012 13638
C07D 407/12 (2006.01)	a 2012 10643	C21B 3/04 (2006.01)	a 2012 10496	F23G 7/00	a 2011 07937
C07D 407/12 (2006.01)	a 2012 11232	C21B 7/16 (2006.01)	a 2012 10203	F23L 15/00	a 2012 01938
C07D 407/14 (2006.01)	a 2012 10643	C21C 5/38 (2006.01)	a 2012 11148	F23L 15/02 (2006.01)	a 2012 05674
C07D 409/14 (2006.01)	a 2012 10643	C21D 9/667 (2006.01)	a 2012 12877	F23N 5/12 (2006.01)	a 2012 09715
C07D 413/04 (2006.01)	a 2012 13528	C22B 1/24 (2006.01)	a 2012 05093	F23N 5/18 (2006.01)	a 2012 09715
C07D 413/14 (2006.01)	a 2012 10643	C22B 3/06 (2006.01)	a 2011 07755	F24F 3/14 (2006.01)	a 2012 07166
C07D 417/04 (2006.01)	a 2012 13528	C22B 7/02 (2006.01)	a 2012 11148	F24J 3/00	a 2012 07172
C07D 417/14 (2006.01)	a 2012 10643	C22B 7/04 (2006.01)	a 2012 10496	F25D 21/00	a 2011 07702
C07D 471/04 (2006.01)	a 2012 11359	C22B 19/00	a 2012 11148	F27B 1/16 (2006.01)	a 2012 10203
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 09879	C22C 33/00	a 2011 07787	F27B 11/00	a 2012 12877
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 10643	C22C 33/04 (2006.01)	a 2012 05093	F27D 1/00	a 2012 11149
C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 10667	C23G 1/00	a 2011 07622	F27D 17/00	a 2012 12877
C07D 487/08 (2006.01)	a 2012 13528	C23G 1/00	a 2012 07703	F28D 7/00	a 2012 08213
C07D 491/04 (2006.01)	a 2012 10675	C25C 1/00	a 2011 07755	G01C 11/00	a 2012 05695
C07D 491/107 (2006.01)	a 2012 10643	C25C 1/20 (2006.01)	a 2011 07755	G01N 3/00	a 2012 08653
C07D 493/04 (2006.01)	a 2012 10643	C30B 25/00	a 2012 11149	G01N 3/08 (2006.01)	a 2012 08653
C07D 493/04 (2006.01)	a 2012 11289	D07B 1/00	a 2011 07456	G01N 3/18 (2006.01)	a 2012 08653
C07D 495/04 (2006.01)	a 2012 10643	D21H 17/37 (2006.01)	a 2012 07653	G01N 21/31 (2006.01)	a 2012 06734
C07D 498/04 (2006.01)	a 2012 13528	D21H 21/42 (2006.01)	a 2012 11375	G01N 21/33 (2006.01)	a 2012 05670
C07D 498/22 (2006.01)	a 2012 08484	E01B 1/00	a 2012 13253	G01N 29/00	a 2012 07643
C07D 519/00	a 2012 09879	E01B 1/00	a 2012 13678	G01N 29/07 (2006.01)	a 2012 07643
C07K 7/00	a 2012 08397	E01B 11/24 (2006.01)	a 2011 07454	G01N 33/18 (2006.01)	a 2011 14503
C07K 7/08 (2006.01)	a 2012 10757	E01B 27/06 (2006.01)	a 2012 13678	G01N 33/50 (2006.01)	a 2012 13735
C07K 14/605 (2006.01)	a 2012 10511	E02B 9/00	a 2011 07504	G01R 27/26 (2006.01)	a 2011 07737
C07K 16/00	a 2012 10090	E02F 9/28 (2006.01)	a 2012 11898	G01R 31/08 (2006.01)	a 2011 07397
C07K 16/22 (2006.01)	a 2012 11033	E04B 1/82 (2006.01)	a 2012 12844	G01S 11/00	a 2012 07158
C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 10228	E04B 9/00	a 2012 03753	G01V 3/00	a 2012 11449
C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 10763	E04B 9/00	a 2012 06238	G01V 9/00	a 2011 07709
C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 11031	E04B 9/00	a 2012 08064	G02B 6/44 (2006.01)	a 2012 12640
C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 13735	E04C 2/00	a 2012 08065	G02B 6/48 (2006.01)	a 2012 12640
C07K 16/30 (2006.01)	a 2012 11031	E04C 2/26 (2006.01)	a 2012 08063	G02B 27/00	a 2011 07730
C07K 16/32 (2006.01)	a 2012 10763	E04G 9/00	a 2012 10714	G02C 7/14 (2006.01)	a 2012 06566
C08F 257/00	a 2012 13045	E04G 13/00	a 2012 10714	G06G 7/00	a 2012 09738
C08G 63/78 (2006.01)	a 2011 07630	E21B 7/18 (2006.01)	a 2011 07407	H01H 1/36 (2006.01)	a 2012 11290
C08J 9/14 (2006.01)	a 2012 12740	E21B 7/18 (2006.01)	a 2011 07452	H01H 1/40 (2006.01)	a 2012 11290
C09D 5/00	a 2012 10810	E21B 43/01 (2006.01)	a 2011 07414	H01H 33/66 (2006.01)	a 2012 11290
C09K 3/30 (2006.01)	a 2012 12740	E21C 41/18 (2006.01)	a 2011 07468	H02B 1/16 (2006.01)	a 2012 11290
C09K 5/04 (2006.01)	a 2012 12740	E21C 41/32 (2006.01)	a 2012 08027	H02B 11/00	a 2012 11290
C10B 39/02 (2006.01)	a 2011 07886	E21D 9/00	a 2011 07468	H02G 7/04 (2006.01)	a 2012 12640
C10G 15/00	a 2012 12849	E21F 7/00	a 2012 03184	H02J 3/00	a 2012 08012
C10J 3/52 (2006.01)	a 2012 10200	F01D 15/00	a 2012 05774	H02J 3/12 (2006.01)	a 2012 10797
C10J 3/76 (2006.01)	a 2012 10200	F02C 1/00	a 2011 07461	H02J 13/00	a 2012 10797
C10L 1/04 (2006.01)	a 2011 07624	F02C 6/18 (2006.01)	a 2012 08448	H02K 1/06 (2006.01)	a 2011 11953
C11D 1/00	a 2012 13288	F02C 6/18 (2006.01)	a 2012 09467	H02K 1/27 (2006.01)	a 2011 11953
C11D 1/52 (2006.01)	a 2012 13288	F02G 5/00	a 2011 08052	H02K 17/08 (2006.01)	a 2012 04951
C11D 1/66 (2006.01)	a 2012 04850	F02G 5/00	a 2011 08053	H02K 21/02 (2006.01)	a 2011 11953
C11D 1/68 (2006.01)	a 2012 04850	F03B 9/00	a 2012 08468	H02K 21/10 (2006.01)	a 2011 11953
C11D 1/835 (2006.01)	a 2012 13288	F03D 3/02 (2006.01)	a 2012 02121	H02K 53/00	a 2012 13039
C11D 3/20 (2006.01)	a 2012 13288	F03D 5/02 (2006.01)	a 2012 02121	H02M 7/155 (2006.01)	a 2012 05826
C11D 3/30 (2006.01)	a 2012 04850	F03D 9/00	a 2012 05774	H02M 7/155 (2006.01)	a 2012 05828
C11D 3/37 (2006.01)	a 2012 04850	F04B 13/00	a 2012 11912	H02M 7/155 (2006.01)	a 2012 05830
C11D 3/37 (2006.01)	a 2012 13288	F16C 7/00	a 2011 07413	H02P 5/00	a 2012 04951
C11D 7/00	a 2012 12740	F16C 32/04 (2006.01)	a 2012 04365	H04R 9/00	a 2011 07967
C11D 7/00	a 2012 13288	F16D 55/00	a 2011 07464	H04W 92/08 (2009.01)	a 2012 12544
C11D 9/00	a 2012 13288	F16H 1/22 (2006.01)	a 2011 07942	H05B 1/00	a 2011 07948
		F17D 1/04 (2006.01)	a 2011 08053	H05B 6/00	a 2011 07948

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2011 07382	A61K 31/366 (2006.01)	a 2011 07886	C10B 39/02 (2006.01)	a 2012 05774	F01D 15/00
a 2011 07382	A61K 31/37 (2006.01)	a 2011 07886	C21B 3/00	a 2012 05774	F03D 9/00
a 2011 07382	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2011 07937	F23B 20/00	a 2012 05826	H02M 7/155 (2006.01)
a 2011 07382	A61K 31/727 (2006.01)	a 2011 07937	F23G 7/00	a 2012 05828	H02M 7/155 (2006.01)
a 2011 07382	A61K 38/13 (2006.01)	a 2011 07942	B60K 17/34 (2006.01)	a 2012 05829	B23K 9/04 (2006.01)
a 2011 07382	A61P 37/04 (2006.01)	a 2011 07942	F16H 1/22 (2006.01)	a 2012 05830	H02M 7/155 (2006.01)
a 2011 07389	C04B 28/06 (2006.01)	a 2011 07948	H05B 1/00	a 2012 06238	E04B 9/00
a 2011 07389	C04B 35/66 (2006.01)	a 2011 07948	H05B 6/00	a 2012 06321	A61M 5/32 (2006.01)
a 2011 07391	C04B 28/06 (2006.01)	a 2011 07967	H04R 9/00	a 2012 06566	A61B 3/028 (2006.01)
a 2011 07391	C04B 33/22 (2006.01)	a 2011 07973	A61K 31/726 (2006.01)	a 2012 06566	G02C 7/14 (2006.01)
a 2011 07391	C04B 35/66 (2006.01)	a 2011 07973	A61P 3/00	a 2012 06734	G01N 21/31 (2006.01)
a 2011 07397	G01R 31/08 (2006.01)	a 2011 08030	B60K 7/00	a 2012 06925	A61B 5/026 (2006.01)
a 2011 07407	E21B 7/18 (2006.01)	a 2011 08030	B60K 17/32 (2006.01)	a 2012 06925	A61B 5/107 (2006.01)
a 2011 07413	F16C 7/00	a 2011 08030	B60T 1/00	a 2012 06925	A61B 8/06 (2006.01)
a 2011 07414	E21B 43/01 (2006.01)	a 2011 08045	A62B 18/00	a 2012 06925	A61B 10/00
a 2011 07427	B23K 9/10 (2006.01)	a 2011 08052	F02G 5/00	a 2012 06925	A61B 17/42 (2006.01)
a 2011 07452	E21B 7/18 (2006.01)	a 2011 08053	F02G 5/00	a 2012 07158	G01S 11/00
a 2011 07454	E01B 11/24 (2006.01)	a 2011 08053	F17D 1/04 (2006.01)	a 2012 07166	F24F 3/14 (2006.01)
a 2011 07456	B66B 15/00	a 2011 10176	A61H 23/00	a 2012 07172	F24J 3/00
a 2011 07456	D07B 1/00	a 2011 11953	H02K 1/06 (2006.01)	a 2012 07255	B65G 11/00
a 2011 07461	F02C 1/00	a 2011 11953	H02K 1/27 (2006.01)	a 2012 07255	B65G 53/00
a 2011 07464	B66D 5/14 (2006.01)	a 2011 11953	H02K 21/02 (2006.01)	a 2012 07255	B65G 53/04 (2006.01)
a 2011 07464	F16D 55/00	a 2011 11953	H02K 21/10 (2006.01)	a 2012 07497	A01G 17/16 (2006.01)
a 2011 07465	B66B 1/00	a 2011 14503	B01D 15/30 (2006.01)	a 2012 07503	A01D 41/12 (2006.01)
a 2011 07468	E21C 41/18 (2006.01)	a 2011 14503	B01D 15/32 (2006.01)	a 2012 07572	A21D 8/00
a 2011 07468	E21D 9/00	a 2011 14503	G01N 33/18 (2006.01)	a 2012 07574	A23N 1/00
a 2011 07471	B44D 7/00	a 2012 01938	F23L 15/00	a 2012 07574	C13B 10/00
a 2011 07474	A43C 11/00	a 2012 02009	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 07575	B65B 5/10 (2006.01)
a 2011 07500	B60T 17/22 (2006.01)	a 2012 02121	F03D 3/02 (2006.01)	a 2012 07575	B65B 21/00
a 2011 07504	E02B 9/00	a 2012 02121	F03D 5/02 (2006.01)	a 2012 07576	A23G 9/00
a 2011 07507	B65G 67/24 (2006.01)	a 2012 03184	E21F 7/00	a 2012 07577	C07C 7/13 (2006.01)
a 2011 07622	C23G 1/00	a 2012 03753	E04B 9/00	a 2012 07579	A23C 9/12 (2006.01)
a 2011 07623	C02F 1/00	a 2012 04218	A61K 39/116 (2006.01)	a 2012 07643	B61K 9/12 (2006.01)
a 2011 07624	C10L 1/04 (2006.01)	a 2012 04218	A61K 39/12 (2006.01)	a 2012 07643	G01N 29/00
a 2011 07625	C04B 14/06 (2006.01)	a 2012 04218	A61K 39/21 (2006.01)	a 2012 07643	G01N 29/07 (2006.01)
a 2011 07625	C04B 18/12 (2006.01)	a 2012 04365	F16C 32/04 (2006.01)	a 2012 07653	D21H 17/37 (2006.01)
a 2011 07625	C04B 26/02 (2006.01)	a 2012 04534	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 07703	C23G 1/00
a 2011 07628	C05C 3/00	a 2012 04535	A23L 2/02 (2006.01)	a 2012 07815	A61H 39/00
a 2011 07628	C05C 13/00	a 2012 04575	B60K 17/00	a 2012 07815	A61H 39/08 (2006.01)
a 2011 07628	C05D 7/00	a 2012 04632	A21D 2/08 (2006.01)	a 2012 07816	A61H 39/00
a 2011 07629	A61K 33/18 (2006.01)	a 2012 04632	A21D 13/08 (2006.01)	a 2012 07816	A61H 39/04 (2006.01)
a 2011 07630	C08G 63/78 (2006.01)	a 2012 04847	B21D 7/00	a 2012 07817	A61H 39/00
a 2011 07702	F25D 21/00	a 2012 04847	B21D 24/00	a 2012 07817	A61H 39/04 (2006.01)
a 2011 07707	A61K 9/00	a 2012 04850	C11D 1/66 (2006.01)	a 2012 07950	A23B 7/00
a 2011 07707	A61K 35/00	a 2012 04850	C11D 1/68 (2006.01)	a 2012 08012	H02J 3/00
a 2011 07707	A61K 36/00	a 2012 04850	C11D 3/30 (2006.01)	a 2012 08027	B09C 1/00
a 2011 07709	G01V 9/00	a 2012 04850	C11D 3/37 (2006.01)	a 2012 08027	E21C 41/32 (2006.01)
a 2011 07726	A61K 31/00	a 2012 04951	H02K 17/08 (2006.01)	a 2012 08028	A24D 3/04 (2006.01)
a 2011 07726	C07D 401/00	a 2012 04951	H02P 5/00	a 2012 08063	E04C 2/00
a 2011 07730	G02B 27/00	a 2012 05093	C22B 1/24 (2006.01)	a 2012 08063	E04C 2/26 (2006.01)
a 2011 07737	G01R 27/26 (2006.01)	a 2012 05093	C22C 33/04 (2006.01)	a 2012 08064	E04B 9/00
a 2011 07755	C22B 3/06 (2006.01)	a 2012 05221	A23G 3/00	a 2012 08065	E04B 9/00
a 2011 07755	C25C 1/00	a 2012 05222	A23C 19/08 (2006.01)	a 2012 08213	F28D 7/00
a 2011 07755	C25C 1/20 (2006.01)	a 2012 05384	A61C 8/00	a 2012 08397	A61K 38/04 (2006.01)
a 2011 07787	C22C 33/00	a 2012 05669	C01G 1/00	a 2012 08397	C07K 7/00
a 2011 07814	B62K 3/00	a 2012 05670	G01N 21/33 (2006.01)	a 2012 08397	C12N 5/10 (2006.01)
		a 2012 05674	F23L 15/02 (2006.01)	a 2012 08448	F02C 6/18 (2006.01)
		a 2012 05695	G01C 11/00	a 2012 08461	A01F 29/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 08461	B02C 7/00	a 2012 10228	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 11148	B01D 53/75 (2006.01)
a 2012 08461	B02C 9/00	a 2012 10265	C07D 217/20 (2006.01)	a 2012 11148	C21C 5/38 (2006.01)
a 2012 08468	F03B 9/00	a 2012 10427	B65D 1/16 (2006.01)	a 2012 11148	C22B 7/02 (2006.01)
a 2012 08484	A61K 9/14 (2006.01)	a 2012 10431	B21D 22/24 (2006.01)	a 2012 11148	C22B 19/00
a 2012 08484	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 10431	B21D 22/28 (2006.01)	a 2012 11149	B01J 19/02 (2006.01)
a 2012 08484	A61K 9/28 (2006.01)	a 2012 10496	B02C 15/00	a 2012 11149	C01B 33/027 (2006.01)
a 2012 08484	A61K 31/437 (2006.01)	a 2012 10496	C04B 5/00	a 2012 11149	C30B 25/00
a 2012 08484	A61P 1/12 (2006.01)	a 2012 10496	C21B 3/04 (2006.01)	a 2012 11149	F27D 1/00
a 2012 08484	A61P 31/04 (2006.01)	a 2012 10496	C22B 7/04 (2006.01)	a 2012 11232	A61K 31/404 (2006.01)
a 2012 08484	C07D 498/22 (2006.01)	a 2012 10511	A61K 38/26 (2006.01)	a 2012 11232	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2012 08653	G01N 3/00	a 2012 10511	C07K 14/605 (2006.01)	a 2012 11232	A61K 31/423 (2006.01)
a 2012 08653	G01N 3/08 (2006.01)	a 2012 10643	A61K 31/4412 (2006.01)	a 2012 11232	A61K 31/538 (2006.01)
a 2012 08653	G01N 3/18 (2006.01)	a 2012 10643	A61P 35/00	a 2012 11232	A61P 11/00
a 2012 08745	A61K 31/722 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 401/04 (2006.01)	a 2012 11232	A61P 13/00
a 2012 08745	A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 401/14 (2006.01)	a 2012 11232	A61P 17/00
a 2012 08745	A61P 17/00	a 2012 10643	C07D 407/12 (2006.01)	a 2012 11232	A61P 29/00
a 2012 08745	A61P 17/06 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 407/14 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 209/32 (2006.01)
a 2012 08745	A61P 17/12 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 409/14 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 235/26 (2006.01)
a 2012 08745	A61P 17/14 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 413/14 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 263/58 (2006.01)
a 2012 08745	A61P 29/00	a 2012 10643	C07D 417/14 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 265/36 (2006.01)
a 2012 08813	B02C 9/00	a 2012 10643	C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 401/12 (2006.01)
a 2012 09035	B21B 1/46 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 491/107 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 403/12 (2006.01)
a 2012 09124	C04B 28/04 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 493/04 (2006.01)	a 2012 11232	C07D 407/12 (2006.01)
a 2012 09124	C04B 28/06 (2006.01)	a 2012 10643	C07D 495/04 (2006.01)	a 2012 11235	C12Q 1/44 (2006.01)
a 2012 09124	C04B 38/10 (2006.01)	a 2012 10667	A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 11276	A61K 9/00
a 2012 09125	A61K 31/167 (2006.01)	a 2012 10667	A61P 1/00	a 2012 11276	A61K 9/50 (2006.01)
a 2012 09125	A61K 31/545 (2006.01)	a 2012 10667	A61P 11/00	a 2012 11279	B01J 8/24 (2006.01)
a 2012 09127	A61K 31/167 (2006.01)	a 2012 10667	C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 11279	B01J 8/26 (2006.01)
a 2012 09127	A61K 31/545 (2006.01)	a 2012 10675	A61K 31/4741 (2006.01)	a 2012 11284	A61K 39/00
a 2012 09130	A61K 51/12 (2006.01)	a 2012 10675	A61P 3/06 (2006.01)	a 2012 11284	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 09351	B64C 13/00	a 2012 10675	A61P 9/00	a 2012 11289	C07D 493/04 (2006.01)
a 2012 09467	F02C 6/18 (2006.01)	a 2012 10675	C07D 215/56 (2006.01)	a 2012 11290	H01H 1/36 (2006.01)
a 2012 09619	A61K 9/08 (2006.01)	a 2012 10675	C07D 491/04 (2006.01)	a 2012 11290	H01H 1/40 (2006.01)
a 2012 09638	C01B 17/04 (2006.01)	a 2012 10714	E04G 9/00	a 2012 11290	H01H 33/66 (2006.01)
a 2012 09715	F23D 14/12 (2006.01)	a 2012 10714	E04G 13/00	a 2012 11290	H02B 1/16 (2006.01)
a 2012 09715	F23N 5/12 (2006.01)	a 2012 10757	C07K 7/08 (2006.01)	a 2012 11290	H02B 11/00
a 2012 09715	F23N 5/18 (2006.01)	a 2012 10763	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 11358	A61K 31/16 (2006.01)
a 2012 09733	A23B 4/20 (2006.01)	a 2012 10763	A61P 35/00	a 2012 11358	A61K 31/17 (2006.01)
a 2012 09738	G06G 7/00	a 2012 10763	A61P 35/02 (2006.01)	a 2012 11358	A61K 31/44 (2006.01)
a 2012 09844	A61K 31/195 (2006.01)	a 2012 10763	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 11358	A61P 7/02 (2006.01)
a 2012 09844	A61K 35/00	a 2012 10763	C07K 16/32 (2006.01)	a 2012 11358	C07D 213/75 (2006.01)
a 2012 09879	A61K 31/519 (2006.01)	a 2012 10790	A61K 39/00	a 2012 11359	A61K 31/4985 (2006.01)
a 2012 09879	A61P 35/00	a 2012 10797	H02J 3/12 (2006.01)	a 2012 11359	A61P 1/00
a 2012 09879	C07B 59/00	a 2012 10797	H02J 13/00	a 2012 11359	C07D 471/04 (2006.01)
a 2012 09879	C07D 487/04 (2006.01)	a 2012 10810	C09D 5/00	a 2012 11375	B41M 1/00
a 2012 09879	C07D 519/00	a 2012 10918	A01N 25/32 (2006.01)	a 2012 11375	B41M 3/00
a 2012 09961	B41J 31/00	a 2012 10918	A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 11375	B41M 3/14 (2006.01)
a 2012 10026	A61K 39/145 (2006.01)	a 2012 10918	A01P 3/00	a 2012 11375	B42D 15/00
a 2012 10090	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 10918	A01P 13/00	a 2012 11375	D21H 21/42 (2006.01)
a 2012 10090	C07K 16/00	a 2012 11024	A61K 35/74 (2006.01)	a 2012 11449	G01V 3/00
a 2012 10093	A61K 31/131 (2006.01)	a 2012 11024	A61P 17/00	a 2012 11533	A61K 31/133 (2006.01)
a 2012 10093	A61K 31/14 (2006.01)	a 2012 11024	A61P 37/00	a 2012 11711	A01N 43/02 (2006.01)
a 2012 10093	A61K 31/16 (2006.01)	a 2012 11031	A61K 47/48 (2006.01)	a 2012 11711	A01N 43/22 (2006.01)
a 2012 10093	A61K 45/06 (2006.01)	a 2012 11031	A61P 35/00	a 2012 11711	A61K 31/38 (2006.01)
a 2012 10200	C10J 3/52 (2006.01)	a 2012 11031	C07K 16/28 (2006.01)	a 2012 11719	A61K 31/165 (2006.01)
a 2012 10200	C10J 3/76 (2006.01)	a 2012 11031	C07K 16/30 (2006.01)	a 2012 11719	A61P 5/00
a 2012 10203	C21B 7/16 (2006.01)	a 2012 11032	A24F 47/00	a 2012 11719	A61P 25/00
a 2012 10203	F27B 1/16 (2006.01)	a 2012 11032	A61M 15/06 (2006.01)	a 2012 11719	A61P 25/22 (2006.01)
a 2012 10227	A24D 3/04 (2006.01)	a 2012 11033	C07K 16/22 (2006.01)	a 2012 11719	A61P 25/24 (2006.01)
a 2012 10228	A61K 39/395 (2006.01)	a 2012 11148	B01D 46/24 (2006.01)	a 2012 11719	C07C 231/12 (2006.01)
a 2012 10228	A61P 35/00	a 2012 11148	B01D 51/00	a 2012 11719	C07C 233/18 (2006.01)
		a 2012 11148	B01D 53/00	a 2012 11720	A61K 31/165 (2006.01)
		a 2012 11148	B01D 53/46 (2006.01)	a 2012 11720	A61P 25/24 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 11720	C07C 231/12 (2006.01)	a 2012 12843	C03C 1/00	a 2012 13528	C07D 263/56 (2006.01)
a 2012 11720	C07C 233/18 (2006.01)	a 2012 12844	C04B 26/14 (2006.01)	a 2012 13528	C07D 263/58 (2006.01)
a 2012 11779	A61K 31/404 (2006.01)	a 2012 12844	C04B 26/28 (2006.01)	a 2012 13528	C07D 307/81 (2006.01)
a 2012 11779	A61P 19/00	a 2012 12849	E04B 1/82 (2006.01)	a 2012 13528	C07D 413/04 (2006.01)
a 2012 11779	C07D 209/18 (2006.01)	a 2012 12849	B01F 7/00	a 2012 13528	C07D 417/04 (2006.01)
a 2012 11780	A61K 9/70 (2006.01)	a 2012 12849	B01J 19/10 (2006.01)	a 2012 13528	C07D 487/08 (2006.01)
a 2012 11780	A61K 31/04 (2006.01)	a 2012 12849	C02F 1/36 (2006.01)	a 2012 13528	C07D 498/04 (2006.01)
a 2012 11780	A61K 47/30 (2006.01)	a 2012 12849	C10G 15/00	a 2012 13553	A01N 43/40 (2006.01)
a 2012 11780	A61P 17/00	a 2012 12877	C21D 9/667 (2006.01)	a 2012 13553	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 11898	E02F 9/28 (2006.01)	a 2012 12877	F27B 11/00	a 2012 13553	A01N 47/40 (2006.01)
a 2012 11912	F04B 13/00	a 2012 12877	F27D 17/00	a 2012 13553	A01N 51/00
a 2012 12000	A01N 35/08 (2006.01)	a 2012 12983	C07D 213/81 (2006.01)	a 2012 13553	A01P 3/00
a 2012 12000	A01N 37/46 (2006.01)	a 2012 13039	H02K 53/00	a 2012 13553	A01P 7/04 (2006.01)
a 2012 12000	A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13045	A61L 27/34 (2006.01)	a 2012 13554	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12000	A01N 43/653 (2006.01)	a 2012 13045	C08F 257/00	a 2012 13554	A01P 3/00
a 2012 12000	A01N 43/84 (2006.01)	a 2012 13089	A43B 5/00	a 2012 13554	A01P 7/04 (2006.01)
a 2012 12000	A01N 43/90 (2006.01)	a 2012 13089	A63C 11/00	a 2012 13558	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12000	A01N 45/00	a 2012 13178	A01N 33/12 (2006.01)	a 2012 13558	A01N 53/06 (2006.01)
a 2012 12000	A01N 47/24 (2006.01)	a 2012 13178	A01N 37/40 (2006.01)	a 2012 13558	A01N 53/08 (2006.01)
a 2012 12000	A01N 47/44 (2006.01)	a 2012 13178	A01N 37/44 (2006.01)	a 2012 13558	A01P 3/00
a 2012 12000	A01N 63/00	a 2012 13178	A01N 39/00	a 2012 13558	A01P 7/04 (2006.01)
a 2012 12000	A01P 3/00	a 2012 13178	A01N 43/40 (2006.01)	a 2012 13604	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12060	A61K 9/00	a 2012 13178	A01N 43/42 (2006.01)	a 2012 13604	A01N 47/12 (2006.01)
a 2012 12181	B65H 16/00	a 2012 13178	A01P 13/00	a 2012 13604	A01N 47/26 (2006.01)
a 2012 12283	A23F 5/02 (2006.01)	a 2012 13178	E01B 1/00	a 2012 13604	A01N 55/02 (2006.01)
a 2012 12283	A23F 5/04 (2006.01)	a 2012 13253	A61K 31/435 (2006.01)	a 2012 13604	A01P 3/00
a 2012 12283	A23F 5/20 (2006.01)	a 2012 13255	C07D 211/16 (2006.01)	a 2012 13605	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12287	A61K 9/00	a 2012 13255	C07D 211/26 (2006.01)	a 2012 13605	A01N 47/40 (2006.01)
a 2012 12287	A61K 9/107 (2006.01)	a 2012 13283	C05C 9/00	a 2012 13605	A01P 3/00
a 2012 12287	A61K 31/57 (2006.01)	a 2012 13288	C11D 1/00	a 2012 13605	A01P 7/04 (2006.01)
a 2012 12379	A01N 55/00	a 2012 13288	C11D 1/52 (2006.01)	a 2012 13606	A01N 43/36 (2006.01)
a 2012 12435	A61K 9/10 (2006.01)	a 2012 13288	C11D 1/835 (2006.01)	a 2012 13606	A01N 43/56 (2006.01)
a 2012 12435	A61K 9/107 (2006.01)	a 2012 13288	C11D 3/20 (2006.01)	a 2012 13606	A01P 3/00
a 2012 12435	A61K 31/337 (2006.01)	a 2012 13288	C11D 3/37 (2006.01)	a 2012 13608	A01N 43/46 (2006.01)
a 2012 12435	A61P 29/00	a 2012 13288	C11D 7/00	a 2012 13608	A01N 47/22 (2006.01)
a 2012 12456	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2012 13288	C11D 9/00	a 2012 13608	A01N 47/24 (2006.01)
a 2012 12500	A61K 31/41 (2006.01)	a 2012 13288	C11D 10/00	a 2012 13608	A01P 3/00
a 2012 12500	A61P 9/10 (2006.01)	a 2012 13291	A23F 5/24 (2006.01)	a 2012 13608	A01P 7/04 (2006.01)
a 2012 12539	B01D 45/04 (2006.01)	a 2012 13339	A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13610	A47K 13/00
a 2012 12539	B01D 53/04 (2006.01)	a 2012 13339	A01N 43/90 (2006.01)	a 2012 13638	F23D 14/04 (2006.01)
a 2012 12539	B01D 53/08 (2006.01)	a 2012 13339	A01P 3/00	a 2012 13638	F23D 14/26 (2006.01)
a 2012 12539	B01D 53/10 (2006.01)	a 2012 13339	A01P 7/04 (2006.01)	a 2012 13638	F23D 14/56 (2006.01)
a 2012 12539	C04B 7/36 (2006.01)	a 2012 13340	A01N 37/44 (2006.01)	a 2012 13638	F23D 14/58 (2006.01)
a 2012 12540	B01D 53/10 (2006.01)	a 2012 13340	A01N 37/46 (2006.01)	a 2012 13677	B22C 19/00
a 2012 12540	C04B 7/36 (2006.01)	a 2012 13340	A01N 43/56 (2006.01)	a 2012 13677	B22C 23/00
a 2012 12544	H04W 92/08 (2009.01)	a 2012 13340	A01P 3/00	a 2012 13678	E01B 1/00
a 2012 12640	G02B 6/44 (2006.01)	a 2012 13526	A61K 9/00	a 2012 13678	E01B 27/06 (2006.01)
a 2012 12640	G02B 6/48 (2006.01)	a 2012 13526	A61K 9/20 (2006.01)	a 2012 13683	A61K 9/00
a 2012 12640	H02G 7/04 (2006.01)	a 2012 13526	A61K 31/702 (2006.01)	a 2012 13683	A61K 9/10 (2006.01)
a 2012 12740	A62D 1/00	a 2012 13528	A61K 31/416 (2006.01)	a 2012 13683	A61K 9/16 (2006.01)
a 2012 12740	C08J 9/14 (2006.01)	a 2012 13528	A61K 31/4355 (2006.01)	a 2012 13683	A61K 47/02 (2006.01)
a 2012 12740	C09K 3/30 (2006.01)	a 2012 13528	A61K 31/4365 (2006.01)	a 2012 13735	A61K 39/395 (2006.01)
a 2012 12740	C09K 5/04 (2006.01)	a 2012 13528	A61K 31/496 (2006.01)	a 2012 13735	A61P 35/00
a 2012 12740	C11D 7/00	a 2012 13528	A61P 3/00	a 2012 13735	C07K 16/28 (2006.01)
		a 2012 13528	A61P 9/00	a 2012 13735	G01N 33/50 (2006.01)
		a 2012 13528	C07D 231/54 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 3/74 (2006.01)	100429	A61K 31/165 (2006.01)	100476	A61P 25/18 (2006.01)	100476
A01B 49/04 (2006.01)	100429	A61K 31/196 (2006.01)	100373	A61P 25/20 (2006.01)	100476
A01D 33/08 (2006.01)	100486	A61K 31/198 (2006.01)	100374	A61P 25/22 (2006.01)	100476
A01D 34/03 (2006.01)	100365	A61K 31/202 (2006.01)	100394	A61P 25/24 (2006.01)	100476
A01D 41/06 (2006.01)	100365	A61K 31/202 (2006.01)	100403	A61P 25/28 (2006.01)	100367
A01D 47/00	100365	A61K 31/25 (2006.01)	100393	A61P 25/28 (2006.01)	100459
A01D 51/00	100486	A61K 31/357 (2006.01)	100400	A61P 27/00	100393
A01F 12/18 (2006.01)	100365	A61K 31/4178 (2006.01)	100434	A61P 31/04 (2006.01)	100370
A01G 17/00	100469	A61K 31/4709 (2006.01)	100364	A61P 31/04 (2006.01)	100423
A01G 23/00	100482	A61K 31/498 (2006.01)	100358	A61P 31/14 (2006.01)	100436
A01G 25/00	100429	A61K 31/517 (2006.01)	100459	A61P 35/00	100356
A01G 25/09 (2006.01)	100429	A61K 31/519 (2006.01)	100390	A61P 35/00	100358
A01K 31/00	100454	A61K 31/522 (2006.01)	100384	A61P 35/00	100359
A01M 1/00	100469	A61K 31/549 (2006.01)	100434	A61P 35/00	100372
A01N 43/04 (2006.01)	100376	A61K 31/554 (2006.01)	100477	A61P 35/00	100390
A01N 63/02 (2006.01)	100423	A61K 31/5575 (2006.01)	100393	A61P 37/00	100356
A21B 1/00	100383	A61K 31/70 (2006.01)	100376	A61Q 19/00	100488
A21B 5/00	100383	A61K 31/7008 (2006.01)	100373	A63B 21/00	100385
A21D 8/02 (2006.01)	100383	A61K 31/7034 (2006.01)	100384	A63B 21/00	100386
A21D 13/08 (2006.01)	100483	A61K 31/737 (2006.01)	100373	B01D 33/21 (2006.01)	100448
A23G 1/20 (2006.01)	100363	A61K 35/74 (2006.01)	100423	B01D 33/46 (2006.01)	100448
A23G 1/52 (2006.01)	100363	A61K 36/064 (2006.01)	100402	B01D 33/76 (2006.01)	100448
A23G 3/02 (2006.01)	100363	A61K 38/04 (2006.01)	100372	B01D 53/10 (2006.01)	100432
A23G 3/52 (2006.01)	100363	A61K 38/06 (2006.01)	100436	B01D 53/14 (2006.01)	100391
A23J 1/12 (2006.01)	100371	A61K 38/07 (2006.01)	100436	B01D 53/86 (2006.01)	100395
A23L 1/05 (2006.01)	100479	A61K 38/08 (2006.01)	100436	B01J 3/06 (2006.01)	100467
A23L 1/06 (2006.01)	100479	A61K 39/112 (2006.01)	100370	B01J 23/889 (2006.01)	100362
A23P 1/00	100368	A61K 39/395 (2006.01)	100356	B02C 19/06 (2006.01)	100422
A24B 13/00	100473	A61K 39/395 (2006.01)	100377	B03C 3/00	100387
A24B 15/18 (2006.01)	100473	A61K 39/395 (2006.01)	100382	B08B 6/00	100485
A24D 3/04 (2006.01)	100435	A61K 47/10 (2006.01)	100375	B21D 26/06 (2006.01)	100466
A41D 13/11 (2006.01)	100387	A61M 5/00	100461	B23K 9/20 (2006.01)	100452
A44C 21/00	100475	A61M 5/00	100462	B24B 31/112 (2006.01)	100458
A47J 31/46 (2006.01)	100480	A61M 5/20 (2006.01)	100461	B24D 3/20 (2006.01)	100413
A61B 5/0436 (2006.01)	100450	A61M 5/20 (2006.01)	100462	B24D 11/00	100413
A61B 5/0452 (2006.01)	100450	A61M 11/06 (2006.01)	100398	B60K 5/00	100365
A61B 5/0468 (2006.01)	100450	A61M 11/06 (2006.01)	100398	B60L 5/00	61006
A61B 5/0472 (2006.01)	100450	A61P 1/00	100476	B60L 5/38 (2006.01)	61006
A61B 5/05 (2006.01)	100450	A61P 3/04 (2006.01)	100384	B60W 10/04 (2006.01)	100365
A61B 5/103 (2006.01)	100468	A61P 3/06 (2006.01)	100384	B60W 10/30 (2006.01)	100365
A61B 10/00	100487	A61P 3/06 (2006.01)	100403	B61L 29/00	100411
A61C 5/02 (2006.01)	100465	A61P 3/10 (2006.01)	100384	B65B 9/10 (2006.01)	100401
A61C 19/04 (2006.01)	100465	A61P 5/00	100476	B65D 51/14 (2006.01)	100406
A61F 6/00	100410	A61P 9/00	100476	B65D 77/00	100416
A61G 17/00	100430	A61P 9/04 (2006.01)	100434	B65D 77/04 (2006.01)	100426
A61K 8/97 (2006.01)	100488	A61P 9/12 (2006.01)	100434	B65D 85/00	100416
A61K 9/127 (2006.01)	100375	A61P 11/00	100374	B65D 85/10 (2006.01)	100426
A61K 9/14 (2006.01)	100374	A61P 11/06 (2006.01)	100377	B82B 3/00	100467
A61K 9/20 (2006.01)	100373	A61P 11/06 (2006.01)	100400	C01B 3/32 (2006.01)	100362
A61K 9/48 (2006.01)	100394	A61P 11/08 (2006.01)	100400	C01B 3/58 (2006.01)	100395
A61K 9/48 (2006.01)	100403	A61P 13/12 (2006.01)	100434	C01B 21/28 (2006.01)	100424
A61K 31/13 (2006.01)	100367	A61P 19/02 (2006.01)	100373	C01B 21/40 (2006.01)	100424
A61K 31/136 (2006.01)	100359	A61P 25/00	100382	C01B 31/06 (2006.01)	100467
A61K 31/137 (2006.01)	100374	A61P 25/00	100476	C02F 1/30 (2006.01)	100470
		A61P 25/00	100477	C02F 1/36 (2006.01)	100470
		A61P 25/16 (2006.01)	100367	C03B 5/235 (2006.01)	100379

Індекс МПК	Номер патенту				
C03B 23/00	100369	C10G 35/00	100362	F24F 5/00	100444
C03B 37/00	100369	C10L 3/10 (2006.01)	100391	F24F 13/02 (2006.01)	100381
C03C 8/02 (2006.01)	100474	C12N 1/04 (2006.01)	100423	F24H 1/20 (2006.01)	100481
C03C 8/12 (2006.01)	100474	C12N 1/18 (2006.01)	100402	F24H 1/24 (2006.01)	100457
C03C 10/00	100474	C12N 5/10 (2006.01)	100356	F24J 2/04 (2006.01)	100360
C04B 7/47 (2006.01)	100414	C12N 5/10 (2006.01)	100372	F25J 3/00	100357
C04B 22/16 (2006.01)	100453	C12N 15/13 (2006.01)	100356	F25J 3/02 (2006.01)	100357
C04B 24/18 (2006.01)	100453	C12N 15/13 (2006.01)	100377	F27B 7/20 (2006.01)	100414
C04B 24/26 (2006.01)	100380	C12N 15/13 (2006.01)	100382	F27D 9/00	100451
C04B 24/36 (2006.01)	100380	C12P 5/00	100371	F27D 15/00	100451
C04B 35/101 (2006.01)	100453	C12R 1/225 (2006.01)	100423	F27D 17/00	100414
C04B 35/66 (2006.01)	100453	C13B 20/02 (2011.01)	100407	F28D 7/00	100484
C07C 45/63 (2006.01)	100397	C21B 7/20 (2006.01)	100404	F28F 9/24 (2006.01)	100484
C07C 49/567 (2006.01)	100397	C21C 7/072 (2006.01)	100399	F28F 13/12 (2006.01)	100484
C07C 209/62 (2006.01)	100367	C22B 9/05 (2006.01)	100399	F41G 1/00	100443
C07C 211/38 (2006.01)	100367	C22B 21/00	100399	G01B 7/02 (2006.01)	100361
C07C 229/42 (2006.01)	100359	C22C 9/04 (2006.01)	100475	G01H 11/00	100433
C07C 233/06 (2006.01)	100367	C22C 19/05 (2006.01)	100460	G01J 1/42 (2006.01)	100456
C07C 233/18 (2006.01)	100476	C23D 5/00	100474	G01J 3/18 (2006.01)	100445
C07D 239/88 (2006.01)	100459	E01C 7/18 (2006.01)	100380	G01J 5/02 (2006.01)	100456
C07D 241/44 (2006.01)	100358	E02B 1/00	100433	G01J 5/20 (2006.01)	100456
C07D 285/36 (2006.01)	100477	E02B 3/04 (2006.01)	100433	G01N 3/00	100471
C07D 401/06 (2006.01)	100459	E02B 7/00	100433	G01N 27/90 (2006.01)	100441
C07D 401/12 (2006.01)	100358	E04B 1/66 (2006.01)	100380	G01N 29/26 (2006.01)	100441
C07D 401/12 (2006.01)	100358	E04B 1/78 (2006.01)	100360	G01N 33/48 (2006.01)	100388
C07D 401/12 (2006.01)	100364	E04B 2/44 (2006.01)	100360	G01N 33/48 (2006.01)	100389
C07D 401/14 (2006.01)	100459	E04B 5/02 (2006.01)	100360	G01N 33/487 (2006.01)	100389
C07D 403/04 (2006.01)	100459	E04B 9/00	100442	G01N 33/50 (2006.01)	100487
C07D 403/12 (2006.01)	100358	E04C 2/26 (2006.01)	100360	G01N 33/68 (2006.01)	100372
C07D 405/12 (2006.01)	100358	E04F 13/072 (2006.01)	100366	G01V 3/15 (2006.01)	100411
C07D 409/12 (2006.01)	100358	E04F 13/075 (2006.01)	100366	G03B 21/00	100405
C07D 417/12 (2006.01)	100358	E04F 13/076 (2006.01)	100366	G09F 19/12 (2006.01)	100405
C07D 471/04 (2006.01)	100459	E21B 29/10 (2006.01)	100447	G10H 1/00	100431
C07D 487/04 (2006.01)	100390	E21B 43/24 (2006.01)	100415	H01H 9/52 (2006.01)	100420
C07D 487/04 (2006.01)	100417	E21C 41/26 (2006.01)	100419	H01H 33/66 (2006.01)	100420
C07D 495/04 (2006.01)	100397	F02B 37/00	100472	H01H 39/00	100437
C07D 498/10 (2006.01)	100400	F02D 23/00	100472	H01H 79/00	100437
C07K 5/08 (2006.01)	100436	F02D 33/00	100472	H01J 65/00	100396
C07K 5/10 (2006.01)	100436	F02K 1/04 (2006.01)	100438	H02G 7/16 (2006.01)	100485
C07K 5/12 (2006.01)	100436	F02K 1/80 (2006.01)	100438	H02J 17/00	61006
C07K 7/00	100372	F03B 13/16 (2006.01)	100440	H02M 7/02 (2006.01)	100449
C07K 16/22 (2006.01)	100382	F03G 7/06 (2006.01)	100485	H02M 7/48 (2007.01)	100418
C07K 16/24 (2006.01)	100377	F04C 27/00	100424	H02P 27/04 (2006.01)	100478
C07K 16/28 (2006.01)	100356	F04D 1/00	100427	H03F 1/00	100446
C08B 30/00	100371	F04D 1/06 (2006.01)	100428	H03F 3/345 (2006.01)	100446
C08F 220/18 (2006.01)	100378	F04D 15/00	100421	H03F 3/70 (2006.01)	100446
C08J 11/02 (2006.01)	100467	F04D 29/00	100427	H03K 3/57 (2006.01)	100418
C08K 3/06 (2006.01)	100380	F04D 29/08 (2006.01)	100424	H03K 17/0412 (2006.01)	100418
C08K 5/01 (2006.01)	100380	F16B 7/00	100442	H03K 17/28 (2006.01)	100418
C08K 5/3462 (2006.01)	100380	F16B 41/00	100412	H03K 17/284 (2006.01)	100418
C08L 9/06 (2006.01)	100380	F16F 9/14 (2006.01)	100464	H03K 17/296 (2006.01)	100418
C08L 25/10 (2006.01)	100380	F16F 9/48 (2006.01)	100464	H04L 1/00	100409
C08L 69/00	100378	F16H 19/00	100440	H04L 1/16 (2006.01)	100409
C08L 91/00	100380	F16J 15/00	100424	H04N 5/74 (2006.01)	100405
C08L 95/00	100380	F16K 3/02 (2006.01)	100421	H04W 24/00	100439
C09D 195/00	100380	F16K 3/34 (2006.01)	100421	H04W 48/00	100392
C09K 3/14 (2006.01)	100413	F16L 55/16 (2006.01)	100455	H04W 48/00	100408
C10B 15/00	100463	F23D 17/00	100379	H04W 48/00	100425
C10B 25/06 (2006.01)	100463	F23J 15/00	100432	H04W 64/00	100392
C10B 25/12 (2006.01)	100463	F24F 3/052 (2006.01)	100444	H05B 3/60 (2006.01)	100481
		F24F 3/153 (2006.01)	100444		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
20021210503	61006	a 2010 08730	100399	a 2011 04662	100445
a 2006 12974	100356	a 2010 08895	100400	a 2011 04919	100446
a 2007 09115	100357	a 2010 08917	100401	a 2011 05088	100447
a 2008 01629	100358	a 2010 09288	100402	a 2011 05166	100448
a 2008 02141	100359	a 2010 09902	100403	a 2011 05378	100449
a 2008 03779	100360	a 2010 10192	100404	a 2011 05650	100450
a 2008 07237	100361	a 2010 10359	100405	a 2011 05739	100451
a 2008 09306	100362	a 2010 12379	100406	a 2011 05764	100452
a 2008 09435	100363	a 2010 12388	100407	a 2011 05781	100453
a 2008 09940	100364	a 2010 12712	100408	a 2011 05910	100454
a 2009 02187	100365	a 2010 12891	100409	a 2011 06740	100455
a 2009 02405	100366	a 2010 12952	100410	a 2011 06851	100456
a 2009 04316	100367	a 2010 13185	100411	a 2011 07149	100457
a 2009 04461	100368	a 2010 13636	100412	a 2011 07158	100458
a 2009 06600	100369	a 2010 13717	100413	a 2011 07595	100459
a 2009 07289	100370	a 2010 14501	100414	a 2011 07661	100460
a 2009 09285	100371	a 2010 14559	100415	a 2011 07706	100461
a 2009 09469	100372	a 2010 15071	100416	a 2011 07711	100462
a 2009 10861	100373	a 2010 15098	100417	a 2011 08005	100463
a 2009 10862	100374	a 2010 15268	100418	a 2011 08048	100464
a 2009 10942	100375	a 2010 15358	100419	a 2011 08324	100465
a 2009 11727	100376	a 2010 15579	100420	a 2011 08357	100466
a 2009 11796	100377	a 2010 15689	100421	a 2011 08413	100467
a 2009 12715	100378	a 2010 15943	100422	a 2011 08673	100468
a 2009 12806	100379	a 2010 15969	100423	a 2011 08964	100469
a 2009 13605	100380	a 2011 00192	100424	a 2011 09913	100470
a 2010 02236	100381	a 2011 00193	100425	a 2011 09936	100471
a 2010 02518	100382	a 2011 00194	100426	a 2011 10212	100472
a 2010 02641	100383	a 2011 00723	100427	a 2011 10288	100473
a 2010 02970	100384	a 2011 00738	100428	a 2011 10811	100474
a 2010 03418	100385	a 2011 00922	100429	a 2011 11326	100475
a 2010 03422	100386	a 2011 01143	100430	a 2011 11757	100476
a 2010 04046	100387	a 2011 01216	100431	a 2011 12094	100477
a 2010 04268	100388	a 2011 01221	100432	a 2011 12703	100478
a 2010 04269	100389	a 2011 01254	100433	a 2011 12900	100479
a 2010 05507	100390	a 2011 01523	100434	a 2011 13299	100480
a 2010 05583	100391	a 2011 01829	100435	a 2011 14025	100481
a 2010 05714	100392	a 2011 02068	100436	a 2011 14454	100482
a 2010 05861	100393	a 2011 02392	100437	a 2011 14486	100483
a 2010 06077	100394	a 2011 02551	100438	a 2011 15094	100484
a 2010 06386	100395	a 2011 02838	100439	a 2011 15235	100485
a 2010 07522	100396	a 2011 02850	100440	a 2012 00529	100486
a 2010 07993	100397	a 2011 03297	100441	a 2012 00631	100487
a 2010 08246	100398	a 2011 03626	100442	a 2012 06486	100488
		a 2011 04143	100443		
		a 2011 04394	100444		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
61006	B60L 5/00	100356	A61P 37/00	100358	A61P 35/00
61006	B60L 5/38 (2006.01)	100356	C07K 16/28 (2006.01)	100358	C07D 241/44 (2006.01)
61006	H02J 17/00	100356	C12N 5/10 (2006.01)	100358	C07D 401/12 (2006.01)
100356	A61K 39/395 (2006.01)	100356	C12N 15/13 (2006.01)	100358	C07D 403/12 (2006.01)
100356	A61P 35/00	100357	F25J 3/00	100358	C07D 405/12 (2006.01)
		100357	F25J 3/02 (2006.01)	100358	C07D 409/12 (2006.01)
		100358	A61K 31/498 (2006.01)	100358	C07D 417/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
100359	A61K 31/136 (2006.01)	100377	A61P 11/06 (2006.01)	100400	A61P 11/08 (2006.01)
100359	A61P 35/00	100377	C07K 16/24 (2006.01)	100400	C07D 498/10 (2006.01)
100359	C07C 229/42 (2006.01)	100377	C12N 15/13 (2006.01)	100401	B65B 9/10 (2006.01)
100360	E04B 1/78 (2006.01)	100378	C08F 220/18 (2006.01)	100402	A61K 36/064 (2006.01)
100360	E04B 2/44 (2006.01)	100378	C08L 69/00	100402	C12N 1/18 (2006.01)
100360	E04B 5/02 (2006.01)	100379	C03B 5/235 (2006.01)	100403	A61K 9/48 (2006.01)
100360	E04C 2/26 (2006.01)	100379	F23D 17/00	100403	A61K 31/202 (2006.01)
100360	F24J 2/04 (2006.01)	100380	C04B 24/26 (2006.01)	100403	A61P 3/06 (2006.01)
100361	G01B 7/02 (2006.01)	100380	C04B 24/36 (2006.01)	100404	C21B 7/20 (2006.01)
100362	B01J 23/889 (2006.01)	100380	C08K 3/06 (2006.01)	100405	G03B 21/00
100362	C01B 3/32 (2006.01)	100380	C08K 5/01 (2006.01)	100405	G09F 19/12 (2006.01)
100362	C10G 35/00	100380	C08K 5/3462 (2006.01)	100405	H04N 5/74 (2006.01)
100363	A23G 1/20 (2006.01)	100380	C08L 9/06 (2006.01)	100406	B65D 51/14 (2006.01)
100363	A23G 1/52 (2006.01)	100380	C08L 25/10 (2006.01)	100407	C13B 20/02 (2011.01)
100363	A23G 3/02 (2006.01)	100380	C08L 91/00	100408	H04W 48/00
100363	A23G 3/52 (2006.01)	100380	C08L 95/00	100409	H04L 1/00
100364	A61K 31/4709 (2006.01)	100380	C09D 195/00	100409	H04L 1/16 (2006.01)
100364	C07D 401/12 (2006.01)	100380	E01C 7/18 (2006.01)	100410	A61F 6/00
100365	A01D 34/03 (2006.01)	100380	E04B 1/66 (2006.01)	100411	B61L 29/00
100365	A01D 41/06 (2006.01)	100381	F24F 13/02 (2006.01)	100411	G01V 3/15 (2006.01)
100365	A01D 47/00	100382	A61K 39/395 (2006.01)	100412	F16B 41/00
100365	A01F 12/18 (2006.01)	100382	A61P 25/00	100413	B24D 3/20 (2006.01)
100365	B60K 5/00	100382	C07K 16/22 (2006.01)	100413	B24D 11/00
100365	B60W 10/04 (2006.01)	100382	C12N 15/13 (2006.01)	100413	C09K 3/14 (2006.01)
100365	B60W 10/30 (2006.01)	100383	A21B 1/00	100414	C04B 7/47 (2006.01)
100366	E04F 13/072 (2006.01)	100383	A21B 5/00	100414	F27B 7/20 (2006.01)
100366	E04F 13/075 (2006.01)	100383	A21D 8/02 (2006.01)	100414	F27D 17/00
100366	E04F 13/076 (2006.01)	100384	A61K 31/522 (2006.01)	100415	E21B 43/24 (2006.01)
100367	A61K 31/13 (2006.01)	100384	A61K 31/7034 (2006.01)	100416	B65D 77/00
100367	A61P 25/16 (2006.01)	100384	A61P 3/04 (2006.01)	100416	B65D 85/00
100367	A61P 25/28 (2006.01)	100384	A61P 3/06 (2006.01)	100417	C07D 487/04 (2006.01)
100367	C07C 209/62 (2006.01)	100384	A61P 3/10 (2006.01)	100418	H02M 7/48 (2007.01)
100367	C07C 211/38 (2006.01)	100385	A63B 21/00	100418	H03K 3/57 (2006.01)
100367	C07C 233/06 (2006.01)	100386	A63B 21/00	100418	H03K 17/0412 (2006.01)
100368	A23P 1/00	100387	A41D 13/11 (2006.01)	100418	H03K 17/28 (2006.01)
100369	C03B 23/00	100387	B03C 3/00	100418	H03K 17/284 (2006.01)
100369	C03B 37/00	100388	G01N 33/48 (2006.01)	100418	H03K 17/296 (2006.01)
100370	A61K 39/112 (2006.01)	100389	G01N 33/48 (2006.01)	100419	E21C 41/26 (2006.01)
100370	A61P 31/04 (2006.01)	100389	G01N 33/487 (2006.01)	100420	H01H 9/52 (2006.01)
100371	A23J 1/12 (2006.01)	100390	A61K 31/519 (2006.01)	100420	H01H 33/66 (2006.01)
100371	C08B 30/00	100390	A61P 35/00	100421	F04D 15/00
100371	C12P 5/00	100390	C07D 487/04 (2006.01)	100421	F16K 3/02 (2006.01)
100372	A61K 38/04 (2006.01)	100391	B01D 53/14 (2006.01)	100421	F16K 3/34 (2006.01)
100372	A61P 35/00	100391	C10L 3/10 (2006.01)	100422	B02C 19/06 (2006.01)
100372	C07K 7/00	100392	H04W 48/00	100423	A01N 63/02 (2006.01)
100372	C12N 5/10 (2006.01)	100392	H04W 64/00	100423	A61K 35/74 (2006.01)
100372	G01N 33/68 (2006.01)	100393	A61K 31/25 (2006.01)	100423	A61P 31/04 (2006.01)
100373	A61K 9/20 (2006.01)	100393	A61K 31/5575 (2006.01)	100423	C12N 1/04 (2006.01)
100373	A61K 31/196 (2006.01)	100393	A61P 27/00	100423	C12R 1/225 (2006.01)
100373	A61K 31/7008 (2006.01)	100394	A61K 9/48 (2006.01)	100424	C01B 21/28 (2006.01)
100373	A61K 31/737 (2006.01)	100394	A61K 31/202 (2006.01)	100424	C01B 21/40 (2006.01)
100373	A61P 19/02 (2006.01)	100395	B01D 53/86 (2006.01)	100424	F04C 27/00
100374	A61K 9/14 (2006.01)	100395	C01B 3/58 (2006.01)	100424	F04D 29/08 (2006.01)
100374	A61K 31/137 (2006.01)	100396	H01J 65/00	100424	F16J 15/00
100374	A61K 31/198 (2006.01)	100397	C07C 45/63 (2006.01)	100425	H04W 48/00
100374	A61P 11/00	100397	C07C 49/567 (2006.01)	100426	B65D 77/04 (2006.01)
100375	A61K 9/127 (2006.01)	100397	C07D 495/04 (2006.01)	100426	B65D 85/10 (2006.01)
100375	A61K 47/10 (2006.01)	100398	A61M 11/06 (2006.01)	100427	F04D 1/00
100376	A01N 43/04 (2006.01)	100398	A61M 15/08 (2006.01)	100427	F04D 29/00
100376	A61K 31/70 (2006.01)	100399	C21C 7/072 (2006.01)	100428	F04D 1/06 (2006.01)
100377	A61K 39/395 (2006.01)	100399	C22B 9/05 (2006.01)	100429	A01B 3/74 (2006.01)
		100399	C22B 21/00	100429	A01B 49/04 (2006.01)
		100400	A61K 31/357 (2006.01)	100429	A01G 25/00
		100400	A61P 11/06 (2006.01)	100429	A01G 25/09 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
100430	A61G 17/00	100450	A61B 5/0436 (2006.01)	100470	C02F 1/36 (2006.01)
100431	G10H 1/00	100450	A61B 5/0452 (2006.01)	100471	G01N 3/00
100432	B01D 53/10 (2006.01)	100450	A61B 5/0468 (2006.01)	100472	F02B 37/00
100432	F23J 15/00	100450	A61B 5/0472 (2006.01)	100472	F02D 23/00
100433	E02B 1/00	100450	A61B 5/05 (2006.01)	100472	F02D 33/00
100433	E02B 3/04 (2006.01)	100451	F27D 9/00	100473	A24B 13/00
100433	E02B 7/00	100451	F27D 15/00	100473	A24B 15/18 (2006.01)
100433	G01H 11/00	100452	B23K 9/20 (2006.01)	100474	C03C 8/02 (2006.01)
100434	A61K 31/4178 (2006.01)	100453	C04B 22/16 (2006.01)	100474	C03C 8/12 (2006.01)
100434	A61K 31/549 (2006.01)	100453	C04B 24/18 (2006.01)	100474	C03C 10/00
100434	A61P 9/04 (2006.01)	100453	C04B 35/101 (2006.01)	100474	C23D 5/00
100434	A61P 9/12 (2006.01)	100453	C04B 35/66 (2006.01)	100475	A44C 21/00
100434	A61P 13/12 (2006.01)	100454	A01K 31/00	100475	C22C 9/04 (2006.01)
100435	A24D 3/04 (2006.01)	100455	F16L 55/16 (2006.01)	100476	A61K 31/165 (2006.01)
100436	A61K 38/06 (2006.01)	100456	G01J 1/42 (2006.01)	100476	A61P 1/00
100436	A61K 38/07 (2006.01)	100456	G01J 5/02 (2006.01)	100476	A61P 5/00
100436	A61K 38/08 (2006.01)	100456	G01J 5/20 (2006.01)	100476	A61P 9/00
100436	A61P 31/14 (2006.01)	100457	F24H 1/24 (2006.01)	100476	A61P 25/00
100436	C07K 5/08 (2006.01)	100458	B24B 31/112 (2006.01)	100476	A61P 25/18 (2006.01)
100436	C07K 5/10 (2006.01)	100459	A61K 31/517 (2006.01)	100476	A61P 25/20 (2006.01)
100436	C07K 5/12 (2006.01)	100459	A61P 25/28 (2006.01)	100476	A61P 25/22 (2006.01)
100437	H01H 39/00	100459	C07D 239/88 (2006.01)	100476	A61P 25/24 (2006.01)
100437	H01H 79/00	100459	C07D 401/06 (2006.01)	100476	C07C 233/18 (2006.01)
100438	F02K 1/04 (2006.01)	100459	C07D 401/14 (2006.01)	100477	A61K 31/554 (2006.01)
100438	F02K 1/80 (2006.01)	100459	C07D 403/04 (2006.01)	100477	A61P 25/00
100439	H04W 24/00	100459	C07D 471/04 (2006.01)	100477	C07D 285/36 (2006.01)
100440	F03B 13/16 (2006.01)	100460	C22C 19/05 (2006.01)	100478	H02P 27/04 (2006.01)
100440	F16H 19/00	100461	A61M 5/00	100479	A23L 1/05 (2006.01)
100441	G01N 27/90 (2006.01)	100461	A61M 5/20 (2006.01)	100479	A23L 1/06 (2006.01)
100441	G01N 29/26 (2006.01)	100462	A61M 5/00	100480	A47J 31/46 (2006.01)
100442	E04B 9/00	100462	A61M 5/20 (2006.01)	100481	F24H 1/20 (2006.01)
100442	F16B 7/00	100463	C10B 15/00	100481	H05B 3/60 (2006.01)
100443	F41G 1/00	100463	C10B 25/06 (2006.01)	100482	A01G 23/00
100444	F24F 3/052 (2006.01)	100463	C10B 25/12 (2006.01)	100483	A21D 13/08 (2006.01)
100444	F24F 3/153 (2006.01)	100464	F16F 9/14 (2006.01)	100484	F28D 7/00
100444	F24F 5/00	100464	F16F 9/48 (2006.01)	100484	F28F 9/24 (2006.01)
100445	G01J 3/18 (2006.01)	100465	A61C 5/02 (2006.01)	100484	F28F 13/12 (2006.01)
100446	H03F 1/00	100465	A61C 19/04 (2006.01)	100485	B08B 6/00
100446	H03F 3/345 (2006.01)	100466	B21D 26/06 (2006.01)	100485	F03G 7/06 (2006.01)
100446	H03F 3/70 (2006.01)	100467	B01J 3/06 (2006.01)	100485	H02G 7/16 (2006.01)
100447	E21B 29/10 (2006.01)	100467	B82B 3/00	100486	A01D 33/08 (2006.01)
100448	B01D 33/21 (2006.01)	100467	C01B 31/06 (2006.01)	100486	A01D 51/00
100448	B01D 33/46 (2006.01)	100467	C08J 11/02 (2006.01)	100487	A61B 10/00
100448	B01D 33/76 (2006.01)	100468	A61B 5/103 (2006.01)	100487	G01N 33/50 (2006.01)
100449	H02M 7/02 (2006.01)	100469	A01G 17/00	100488	A61K 8/97 (2006.01)
		100469	A01M 1/00	100488	A61Q 19/00
		100470	C02F 1/30 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/06 (2006.01)	76230	A01K 67/00	76250	A61B 3/028 (2006.01)	76127
A01B 1/16 (2006.01)	75902	A01M 5/00	75902	A61B 5/00	75924
A01B 1/22 (2006.01)	76230	A01M 21/00	75964	A61B 5/00	76035
A01B 3/00	75944	A01M 99/00	76066	A61B 5/00	76044
A01B 5/00	76214	A01N 25/00	76064	A61B 5/00	76046
A01B 13/00	76213	A01N 25/00	76065	A61B 5/00	76137
A01B 19/00	76211	A01N 25/12 (2006.01)	76064	A61B 5/00	76252
A01B 49/06 (2006.01)	76080	A01N 25/12 (2006.01)	76065	A61B 5/00	76312
A01B 76/00	75991	A21C 1/00	76221	A61B 5/00	76340
A01B 79/00	76084	A21C 1/06 (2006.01)	75929	A61B 5/02 (2006.01)	76153
A01B 79/00	76087	A21C 13/00	76221	A61B 5/02 (2006.01)	76173
A01C 1/00	76160	A21D 8/00	76220	A61B 5/02 (2006.01)	76202
A01C 7/00	76080	A21D 8/00	76227	A61B 5/026 (2006.01)	76152
A01C 7/00	76108	A21D 8/02 (2006.01)	76025	A61B 5/048 (2006.01)	76081
A01C 7/04 (2006.01)	76109	A21D 8/02 (2006.01)	76101	A61B 5/103 (2006.01)	75992
A01C 7/20 (2006.01)	76008	A21D 13/02 (2006.01)	76101	A61B 5/107 (2006.01)	76152
A01C 9/00	76107	A22C 11/12 (2006.01)	76319	A61B 5/145 (2006.01)	76126
A01C 9/00	76114	A22C 11/12 (2006.01)	76320	A61B 8/00	76255
A01D 17/00	76228	A23C 3/02 (2006.01)	75925	A61B 8/00	76269
A01D 25/04 (2006.01)	76009	A23C 9/12 (2006.01)	76223	A61B 8/06 (2006.01)	76152
A01D 33/04 (2006.01)	76228	A23C 9/13 (2006.01)	76222	A61B 10/00	75975
A01D 33/08 (2006.01)	76128	A23C 9/133 (2006.01)	76047	A61B 10/00	76040
A01D 33/08 (2006.01)	76228	A23G 3/00	76295	A61B 10/00	76044
A01D 34/00	76021	A23G 9/00	76219	A61B 10/00	76152
A01F 12/40 (2006.01)	76286	A23G 9/00	76225	A61B 10/00	76158
A01F 12/40 (2006.01)	76287	A23G 9/00	76282	A61B 10/00	76173
A01F 12/40 (2006.01)	76288	A23G 9/04 (2006.01)	76281	A61B 10/00	76252
A01G 9/00	76031	A23J 1/04 (2006.01)	76056	A61B 10/00	76314
A01G 17/16 (2006.01)	76216	A23J 1/10 (2006.01)	76056	A61B 10/00	76325
A01G 23/10 (2006.01)	76277	A23K 1/20 (2006.01)	76159	A61B 10/02 (2006.01)	76307
A01G 25/00	76117	A23L 1/00	76253	A61B 17/00	75914
A01G 25/02 (2006.01)	76095	A23L 1/06 (2006.01)	76054	A61B 17/00	75962
A01G 25/02 (2006.01)	76106	A23L 1/18 (2006.01)	76188	A61B 17/00	76154
A01G 25/02 (2006.01)	76110	A23L 1/237 (2006.01)	76266	A61B 17/00	76168
A01G 25/02 (2006.01)	76116	A23L 1/24 (2006.01)	75899	A61B 17/00	76212
A01G 25/02 (2006.01)	76118	A23L 1/24 (2006.01)	76057	A61B 17/00	76249
A01G 25/02 (2006.01)	76119	A23L 1/304 (2006.01)	76266	A61B 17/00	76275
A01G 25/02 (2006.01)	76120	A23L 1/31 (2006.01)	75918	A61B 17/00	76296
A01G 25/02 (2006.01)	76121	A23L 1/31 (2006.01)	75919	A61B 17/00	76308
A01G 25/02 (2006.01)	76122	A23L 1/31 (2006.01)	76283	A61B 17/00	76309
A01G 25/06 (2006.01)	76071	A23L 1/31 (2006.01)	76284	A61B 17/00	76310
A01G 25/06 (2006.01)	76113	A23L 1/31 (2006.01)	76285	A61B 17/00	76311
A01G 25/06 (2006.01)	76115	A23L 1/317 (2006.01)	75919	A61B 17/00	76323
A01H 1/00	75967	A23L 1/318 (2006.01)	75918	A61B 17/00	76328
A01H 1/00	75976	A23L 1/325 (2006.01)	76001	A61B 17/00	76329
A01H 4/00	76085	A23L 1/39 (2006.01)	76057	A61B 17/322 (2006.01)	76060
A01H 4/00	76086	A23L 1/48 (2006.01)	76186	A61B 17/322 (2006.01)	76305
A01H 4/00	76088	A23L 3/28 (2006.01)	75902	A61B 17/322 (2006.01)	76306
A01J 5/00	76318	A41B 9/00	76335	A61B 17/42 (2006.01)	76151
A01J 7/00	76247	A41C 1/00	76291	A61B 17/42 (2006.01)	76152
A01J 7/00	76318	A41C 3/00	76291	A61B 17/42 (2006.01)	76322
A01K 1/02 (2006.01)	76042	A41G 1/00	76082	A61B 17/42 (2006.01)	76323
A01K 1/02 (2006.01)	76043	A47G 23/00	75906	A61C 3/00	75904
A01K 5/00	75928	A61B 1/015 (2006.01)	76303	A61C 5/00	76058
		A61B 3/00	75910	A61C 5/04 (2006.01)	76094
		A61B 3/00	76168	A61C 7/00	75915

Індекс МПК	Номер патенту				
A61C 7/00	76254	A61K 36/49 (2006.01)	75927	B03C 1/00	75891
A61C 7/00	76258	A61K 36/66 (2006.01)	76142	B05D 3/12 (2006.01)	76179
A61C 7/36 (2006.01)	75942	A61K 36/71 (2006.01)	76236	B07B 1/40 (2006.01)	75985
A61C 9/00	76260	A61K 36/734 (2006.01)	76156	B07B 13/00	75896
A61D 15/00	76073	A61K 36/738 (2006.01)	75927	B07B 13/00	76324
A61F 5/14 (2006.01)	76264	A61K 36/74 (2006.01)	75923	B08B 3/04 (2006.01)	76228
A61F 5/44 (2006.01)	76032	A61K 36/81 (2006.01)	75939	B21B 31/02 (2006.01)	76090
A61F 9/00	76313	A61K 36/84 (2006.01)	75927	B21B 31/02 (2006.01)	76093
A61F 9/00	76314	A61K 36/899 (2006.01)	75927	B21B 31/02 (2006.01)	76172
A61F 9/00	76361	A61K 38/00	76315	B21B 45/00	76293
A61F 9/007 (2006.01)	76169	A61K 38/00	76316	B21B 45/04 (2006.01)	76293
A61F 13/02 (2006.01)	75916	A61K 38/00	76334	B21D 11/06 (2006.01)	76010
A61F 13/02 (2006.01)	75917	A61K 39/00	76315	B21D 11/06 (2006.01)	76012
A61H 15/00	76218	A61K 39/42 (2006.01)	76037	B21D 22/08 (2006.01)	75950
A61H 39/00	76046	A61K 45/00	75997	B21J 1/04 (2006.01)	76294
A61H 39/00	76348	A61K 47/00	75916	B21J 13/02 (2006.01)	76204
A61K 6/00	76058	A61K 47/00	75917	B22C 1/08 (2006.01)	75889
A61K 8/00	76304	A61K 47/00	76315	B22C 1/08 (2006.01)	75889
A61K 9/06 (2006.01)	75917	A61K 47/00	76316	B22C 7/02 (2006.01)	75889
A61K 9/06 (2006.01)	76170	A61K 47/00	76330	B22C 9/00	76256
A61K 9/16 (2006.01)	75927	A61K 47/48 (2006.01)	76261	B22C 9/02 (2006.01)	75888
A61K 9/52 (2006.01)	76261	A61K 49/00	75999	B22C 9/02 (2006.01)	76132
A61K 31/00	75996	A61K 135/00 (2006.01)	75923	B22C 9/12 (2006.01)	75889
A61K 31/00	76100	A61K 135/00 (2006.01)	75973	B22C 15/00	76256
A61K 31/00	76315	A61L 2/16 (2006.01)	75893	B22D 27/20 (2006.01)	76002
A61K 31/00	76316	A61L 2/16 (2006.01)	76059	B22F 3/03 (2006.01)	76206
A61K 31/00	76327	A61L 2/16 (2006.01)	76167	B22F 3/18 (2006.01)	76181
A61K 31/00	76330	A61L 2/18 (2006.01)	75893	B22F 3/18 (2006.01)	76207
A61K 31/00	76334	A61L 15/58 (2006.01)	75916	B22F 9/00	76059
A61K 31/375 (2006.01)	76361	A61N 5/00	76296	B23B 1/00	75900
A61K 31/40 (2006.01)	76034	A61N 5/00	76359	B23B 5/08 (2006.01)	75970
A61K 31/722 (2006.01)	76092	A61N 5/06 (2006.01)	75895	B23B 25/00	75921
A61K 33/00	76316	A61N 5/10 (2006.01)	76250	B23G 1/00	75955
A61K 33/04 (2006.01)	76112	A61N 7/00	76275	B23G 5/00	75955
A61K 33/06 (2006.01)	76304	A61P 1/00	76130	B23K 3/00	76082
A61K 33/18 (2006.01)	76112	A61P 1/00	76142	B23K 35/02 (2006.01)	76217
A61K 33/42 (2006.01)	76304	A61P 1/16 (2006.01)	75927	B23P 6/00	76178
A61K 33/44 (2006.01)	76111	A61P 1/16 (2006.01)	75973	B23Q 9/00	75970
A61K 33/44 (2006.01)	76112	A61P 7/10 (2006.01)	75945	B24B 31/00	76144
A61K 35/00	76315	A61P 9/00	76156	B27K 3/34 (2006.01)	76102
A61K 35/000	76316	A61P 9/10 (2006.01)	76034	B27K 3/34 (2006.01)	76103
A61K 35/00	76334	A61P 11/00	75940	B28B 1/08 (2006.01)	76280
A61K 35/42 (2006.01)	75940	A61P 15/00	76050	B29C 65/10 (2006.01)	76319
A61K 35/64 (2006.01)	76186	A61P 17/02 (2006.01)	75916	B29C 65/10 (2006.01)	76320
A61K 35/66 (2006.01)	76130	A61P 17/02 (2006.01)	75917	B41F 11/00	75993
A61K 35/74 (2006.01)	76111	A61P 19/02 (2006.01)	76091	B41F 11/00	75994
A61K 36/00	76111	A61P 25/08 (2006.01)	76164	B41F 17/00	75994
A61K 36/00	76112	A61P 27/00	76170	B41F 19/00	76360
A61K 36/00	76238	A61P 29/00	75922	B41F 27/00	75993
A61K 36/00	76315	A61P 31/00	76296	B60R 25/00	76274
A61K 36/00	76316	A62B 7/08 (2006.01)	75987	B60S 5/02 (2006.01)	76062
A61K 36/00	76334	A62B 19/00	75987	B60T 8/24 (2006.01)	76189
A61K 36/185 (2006.01)	75917	A62C 13/00	76165	B60T 8/24 (2006.01)	76276
A61K 36/22 (2006.01)	76237	A62C 31/00	76248	B61C 3/00	76339
A61K 36/28 (2006.01)	75927	A63H 5/00	76298	B61C 3/00	76346
A61K 36/28 (2006.01)	75973	A63H 13/00	75897	B61D 5/00	75963
A61K 36/30 (2006.01)	75922	B01D 53/32 (2006.01)	76278	B61F 3/00	76041
A61K 36/48 (2006.01)	76239	B01F 3/04 (2006.01)	75966	B61F 5/12 (2006.01)	76041
A61K 36/484 (2006.01)	75927	B01F 5/16 (2006.01)	75929	B61F 5/26 (2006.01)	76041
A61K 36/49 (2006.01)	75916	B01F 11/00	75985	B61K 7/00	75954
A61K 36/49 (2006.01)	75917	B01F 15/02 (2006.01)	75928	B61L 1/00	75961
		B01J 2/10 (2006.01)	76045	B62D 1/00	75946
		B01J 23/44 (2006.01)	76148	B62D 1/00	75948
		B01J 23/72 (2006.01)	76148	B62D 13/00	76268

Індекс МПК	Номер патенту				
B62D 13/00	76276	C09D 5/10 (2006.01)	75926	F03G 3/00	76070
B62D 55/08 (2006.01)	76321	C10L 5/44 (2006.01)	76162	F03G 7/00	76070
B63B 35/44 (2006.01)	75972	C11C 3/00	76234	F04B 47/04 (2006.01)	76069
B64C 13/00	76187	C11C 3/10 (2006.01)	76234	F04D 19/00	75912
B64C 39/02 (2006.01)	75911	C12G 1/00	75986	F04D 29/66 (2006.01)	75912
B64C 39/02 (2006.01)	75934	C12G 3/04 (2006.01)	76023	F16B 21/00	76075
B64D 37/00	75913	C12G 3/04 (2006.01)	76024	F16B 21/00	76272
B64G 1/10 (2006.01)	75901	C12G 3/06 (2006.01)	76350	F16C 19/22 (2006.01)	76174
B64G 1/22 (2006.01)	75901	C12G 3/06 (2006.01)	76351	F16C 19/28 (2006.01)	76174
B64G 1/24 (2006.01)	75901	C12G 3/06 (2006.01)	76352	F16D 3/12 (2006.01)	76013
B65B 1/00	75905	C12G 3/06 (2006.01)	76353	F16D 7/00	75977
B65B 1/00	75930	C12G 3/06 (2006.01)	76354	F16D 13/00	76007
B65B 5/10 (2006.01)	76229	C12G 3/06 (2006.01)	76355	F16D 13/00	76014
B65B 17/00	75905	C12G 3/06 (2006.01)	76356	F16D 13/00	76015
B65B 19/00	75982	C12G 3/06 (2006.01)	76357	F16D 13/00	76016
B65B 21/00	76229	C12G 3/06 (2006.01)	76358	F16D 13/00	76017
B65B 61/14 (2006.01)	76319	C12N 1/00	76004	F16D 43/00	76014
B65B 61/14 (2006.01)	76320	C12N 11/00	76072	F16D 43/00	76015
B65D 5/00	75908	C12Q 1/00	76269	F16D 43/00	76016
B65D 49/00	76155	C13B 10/00	76228	F16D 43/00	76017
B65D 85/10 (2006.01)	75908	C13B 45/00	76226	F16D 43/02 (2006.01)	76007
B65D 90/00	76161	C14C 11/00	76270	F16H 1/24 (2006.01)	76078
B65F 5/00	75898	C21B 5/00	76131	F16H 1/24 (2006.01)	76271
B65G 3/00	75929	C21B 5/00	76145	F16H 7/02 (2006.01)	76074
B65G 15/00	75890	C22C 9/01 (2006.01)	75980	F16H 7/02 (2006.01)	76077
B65G 49/00	76228	C22C 35/00	76030	F16H 7/06 (2006.01)	76079
B65G 65/02 (2006.01)	76229	C23C 8/02 (2006.01)	75933	F16H 57/00	76208
B66C 1/32 (2006.01)	76123	C23C 10/28 (2006.01)	75926	F16K 31/02 (2006.01)	76180
B66C 7/00	75954	C23C 22/00	75926	F16L 13/00	76289
B66C 9/00	76215	C23C 22/05 (2006.01)	75926	F16L 47/00	76289
B66C 13/00	76215	C23F 4/00	76293	F21L 4/00	76246
B66D 3/04 (2006.01)	76184	C23G 1/00	76293	F21L 4/00	76297
B66F 7/00	76241	D02H 3/00	76209	F21L 13/00	76006
B66F 7/00	76242	D04B 23/00	76076	F21Y 101/02 (2006.01)	76297
B67D 7/00	76062	D05B 93/00	76292	F23B 80/02 (2006.01)	76243
B67D 99/00	76062	D06F 57/00	76265	F23D 17/00	76251
B82B 1/00	76290	D07B 5/00	76240	F23N 5/26 (2006.01)	75907
C01B 7/00	76299	E01B 3/00	76133	F24D 17/00	76243
C01B 21/06 (2006.01)	76000	E01C 1/00	76257	F24J 2/00	76038
C01B 31/06 (2006.01)	76000	E01D 18/00	76157	F25B 9/02 (2006.01)	76134
C01B 33/12 (2006.01)	76304	E01F 9/00	76201	F26B 3/00	76055
C01D 17/00	75894	E02B 11/00	76171	F26B 3/02 (2006.01)	76063
C02F 1/50 (2006.01)	76059	E04B 1/32 (2006.01)	75965	F26B 17/00	76063
C02F 3/00	76336	E04C 2/00	76231	F41H 7/02 (2006.01)	76182
C02F 9/04 (2006.01)	76053	E04G 21/14 (2006.01)	76241	F42B 7/00	76235
C04B 7/14 (2006.01)	76028	E04G 21/14 (2006.01)	76242	F42D 3/00	75941
C04B 7/28 (2006.01)	76259	E21B 10/08 (2006.01)	76244	F42D 5/00	76033
C04B 14/14 (2006.01)	76210	E21B 10/16 (2006.01)	76317	G01B 5/30 (2006.01)	75953
C04B 28/14 (2006.01)	76028	E21B 10/18 (2006.01)	76317	G01B 7/00	76195
C04B 35/00	76005	E21B 17/00	76003	G01B 7/00	76196
C04B 38/00	76027	E21B 21/14 (2006.01)	76317	G01B 7/16 (2006.01)	76200
C07C 31/08 (2006.01)	76224	E21B 43/00	76069	G01B 7/30 (2006.01)	76020
C07C 311/00	75945	E21B 47/00	75998	G01C 9/00	75998
C07D 211/02 (2006.01)	76099	E21C 35/18 (2006.01)	76061	G01F 11/00	76140
C07D 215/00	75945	E21D 9/00	75941	G01F 11/34 (2006.01)	76176
C07D 249/00	75996	E21D 11/00	76052	G01F 17/00	76143
C07D 249/00	76334	E21D 11/14 (2006.01)	76347	G01G 7/00	76199
C07D 249/08 (2006.01)	76334	E21D 11/22 (2006.01)	76347	G01G 9/00	76194
C08L 7/00	76263	E21F 5/00	75981	G01J 3/30 (2006.01)	75939
C09D 5/00	75926	E21F 7/00	75969	G01J 5/00	76096
C09D 5/08 (2006.01)	75926	F01D 21/00	76333	G01K 13/00	76262
		F01P 3/22 (2006.01)	76185	G01L 1/00	76290
		F03B 15/00	76051	G01L 9/00	76192
		F03D 11/02 (2006.01)	76039	G01M 13/00	75956

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 1/00	75995	G05B 11/36 (2006.01)	75909	G11B 5/00	76191
G01N 3/28 (2006.01)	76290	G05B 13/00	76175	G11B 5/48 (2006.01)	76193
G01N 3/38 (2006.01)	75900	G05B 13/00	76177	G11B 27/00	76104
G01N 3/56 (2006.01)	75920	G05B 19/00	76232	G11B 27/00	76105
G01N 9/32 (2006.01)	75959	G05G 7/00	75971	G11B 27/36 (2006.01)	76104
G01N 21/00	75939	G06F 3/02 (2006.01)	76011	G11B 27/36 (2006.01)	76105
G01N 21/00	75984	G06F 3/023 (2006.01)	76011	G21C 9/00	75972
G01N 21/31 (2006.01)	75988	G06F 3/153 (2006.01)	75989	H01B 7/02 (2006.01)	76067
G01N 21/31 (2006.01)	76124	G06F 3/153 (2006.01)	75990	H01B 13/00	76068
G01N 21/64 (2006.01)	75984	G06F 5/00	76232	H01C 7/02 (2006.01)	76005
G01N 27/02 (2006.01)	76166	G06F 7/04 (2006.01)	76135	H01G 4/00	76183
G01N 29/028 (2006.01)	75979	G06F 7/06 (2006.01)	75943	H01L 21/04 (2006.01)	76097
G01N 29/04 (2006.01)	75920	G06F 7/48 (2006.01)	76129	H01L 31/042 (2006.01)	76029
G01N 33/00	75903	G06F 11/25 (2006.01)	76141	H01L 31/18 (2006.01)	76029
G01N 33/00	76269	G06F 11/30 (2006.01)	76138	H01L 33/00	76006
G01N 33/00	76331	G06F 13/00	76232	H01L 33/00	76273
G01N 33/02 (2006.01)	76203	G06F 17/00	76083	H01Q 21/06 (2006.01)	75978
G01N 33/18 (2006.01)	76336	G06F 17/18 (2006.01)	76046	H02H 3/00	75892
G01N 33/48 (2006.01)	75975	G06G 3/00	76233	H02H 7/20 (2006.01)	75983
G01N 33/48 (2006.01)	75997	G06K 7/08 (2006.01)	76197	H02M 7/00	76267
G01N 33/48 (2006.01)	76026	G06K 7/08 (2006.01)	76198	H02P 5/00	76245
G01N 33/48 (2006.01)	76092	G06N 7/00	76232	H03K 3/78 (2006.01)	75947
G01N 33/48 (2006.01)	76326	G06Q 20/00	76232	H03K 3/78 (2006.01)	75949
G01N 33/50 (2006.01)	76089	G06Q 20/00	76349	H03K 3/78 (2006.01)	75957
G01N 33/53 (2006.01)	76279	G06Q 20/00	76360	H03K 3/78 (2006.01)	75958
G01N 33/554 (2006.01)	76136	G06Q 30/02 (2012.01)	76232	H03K 3/78 (2006.01)	75960
G01N 33/66 (2006.01)	76126	G06Q 30/06 (2012.01)	76338	H03K 3/78 (2006.01)	76018
G01N 33/96 (2006.01)	76312	G06Q 30/06 (2012.01)	76343	H03K 3/78 (2006.01)	76019
G01N 35/00	76098	G06Q 30/06 (2012.01)	76344	H03K 3/78 (2006.01)	76022
G01P 3/00	76302	G06Q 40/08 (2012.01)	76338	H03K 3/78 (2006.01)	76049
G01P 3/46 (2006.01)	75968	G06Q 40/08 (2012.01)	76343	H03K 3/78 (2006.01)	76147
G01R 11/00	76341	G06Q 40/08 (2012.01)	76344	H03K 3/78 (2006.01)	76149
G01R 11/04 (2006.01)	76345	G06Q 50/00	76066	H03K 3/78 (2006.01)	76150
G01R 11/24 (2006.01)	76342	G06Q 99/00	76338	H03K 3/78 (2006.01)	76190
G01R 17/00	76342	G06Q 99/00	76343	H03M 13/00	75931
G01R 31/26 (2006.01)	76300	G06Q 99/00	76344	H03M 13/00	75932
G01R 33/02 (2006.01)	76036	G06T 1/00	76232	H03M 13/31 (2006.01)	75935
G01S 3/02 (2006.01)	75952	G07C 13/00	76163	H03M 13/31 (2006.01)	75936
G01S 3/02 (2006.01)	76139	G07D 11/00	76360	H03M 13/31 (2006.01)	75937
G01S 3/02 (2006.01)	76146	G08B 25/10 (2006.01)	76274	H03M 13/31 (2006.01)	75938
G01S 13/95 (2006.01)	76048	G08G 1/123 (2006.01)	76274	H04K 3/00	75951
G01T 1/24 (2006.01)	76301	G09B 23/28 (2006.01)	76125	H04N 5/00	75989
G01V 9/00	75969	G09B 23/28 (2006.01)	76250	H04N 5/00	75990
G02C 7/14 (2006.01)	76127	G09F 9/37 (2006.01)	76332	H04N 7/16 (2011.01)	75974
G03B 15/00	76006	G09F 19/00	76083	H04N 7/173 (2011.01)	75974
G05B 11/01 (2006.01)	76245	G09F 23/00	75930	H05B 3/28 (2006.01)	76289
		G09F 23/00	76083	H05B 3/48 (2006.01)	76289
		G10D 1/00	76337	H05B 7/00	76205

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 09850	75888	u 2011 10822	75895	u 2012 01046	75904
a 2009 09910	75889	u 2011 12748	75896	u 2012 01054	75905
a 2011 03872	75890	u 2011 14269	75897	u 2012 01264	75906
a 2012 09287	75891	u 2011 14401	75898	u 2012 01305	75907
u 2011 03903	75892	u 2011 14903	75899	u 2012 01341	75908
u 2011 09664	75893	u 2011 15113	75900	u 2012 01352	75909
u 2011 10104	75894	u 2011 15269	75901	u 2012 01485	75910
		u 2012 00342	75902	u 2012 01622	75911
		u 2012 00526	75903	u 2012 01624	75912

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 01772	75913	u 2012 04569	75974	u 2012 05885	76038
u 2012 01935	75914	u 2012 04716	75975	u 2012 05935	76039
u 2012 02020	75915	u 2012 04728	75976	u 2012 05945	76040
u 2012 02258	75916	u 2012 04736	75977	u 2012 05962	76041
u 2012 02262	75917	u 2012 04767	75978	u 2012 05982	76042
u 2012 02301	75918	u 2012 04776	75979	u 2012 05983	76043
u 2012 02302	75919	u 2012 04778	75980	u 2012 05987	76044
u 2012 02439	75920	u 2012 04854	75981	u 2012 05997	76045
u 2012 02475	75921	u 2012 04869	75982	u 2012 06007	76046
u 2012 02796	75922	u 2012 04929	75983	u 2012 06020	76047
u 2012 02800	75923	u 2012 04938	75984	u 2012 06045	76048
u 2012 02845	75924	u 2012 04946	75985	u 2012 06053	76049
u 2012 03001	75925	u 2012 04958	75986	u 2012 06054	76050
u 2012 03067	75926	u 2012 05012	75987	u 2012 06066	76051
u 2012 03314	75927	u 2012 05043	75988	u 2012 06068	76052
u 2012 03329	75928	u 2012 05135	75989	u 2012 06086	76053
u 2012 03330	75929	u 2012 05137	75990	u 2012 06092	76054
u 2012 03461	75930	u 2012 05145	75991	u 2012 06093	76055
u 2012 03511	75931	u 2012 05148	75992	u 2012 06094	76056
u 2012 03512	75932	u 2012 05205	75993	u 2012 06095	76057
u 2012 03513	75933	u 2012 05206	75994	u 2012 06098	76058
u 2012 03514	75934	u 2012 05246	75995	u 2012 06099	76059
u 2012 03515	75935	u 2012 05358	75996	u 2012 06127	76060
u 2012 03516	75936	u 2012 05366	75997	u 2012 06143	76061
u 2012 03517	75937	u 2012 05369	75998	u 2012 06170	76062
u 2012 03518	75938	u 2012 05373	75999	u 2012 06181	76063
u 2012 03557	75939	u 2012 05381	76000	u 2012 06215	76064
u 2012 03558	75940	u 2012 05434	76001	u 2012 06216	76065
u 2012 03605	75941	u 2012 05456	76002	u 2012 06218	76066
u 2012 03683	75942	u 2012 05472	76003	u 2012 06227	76067
u 2012 03741	75943	u 2012 05478	76004	u 2012 06228	76068
u 2012 03972	75944	u 2012 05496	76005	u 2012 06233	76069
u 2012 03973	75945	u 2012 05528	76006	u 2012 06257	76070
u 2012 03975	75946	u 2012 05531	76007	u 2012 06272	76071
u 2012 03981	75947	u 2012 05532	76008	u 2012 06283	76072
u 2012 03989	75948	u 2012 05533	76009	u 2012 06284	76073
u 2012 03992	75949	u 2012 05536	76010	u 2012 06341	76074
u 2012 04005	75950	u 2012 05557	76011	u 2012 06342	76075
u 2012 04037	75951	u 2012 05558	76012	u 2012 06344	76076
u 2012 04042	75952	u 2012 05560	76013	u 2012 06345	76077
u 2012 04046	75953	u 2012 05563	76014	u 2012 06346	76078
u 2012 04057	75954	u 2012 05566	76015	u 2012 06347	76079
u 2012 04058	75955	u 2012 05567	76016	u 2012 06392	76080
u 2012 04081	75956	u 2012 05569	76017	u 2012 06405	76081
u 2012 04091	75957	u 2012 05571	76018	u 2012 06421	76082
u 2012 04101	75958	u 2012 05585	76019	u 2012 06443	76083
u 2012 04103	75959	u 2012 05587	76020	u 2012 06474	76084
u 2012 04114	75960	u 2012 05597	76021	u 2012 06475	76085
u 2012 04231	75961	u 2012 05610	76022	u 2012 06476	76086
u 2012 04242	75962	u 2012 05623	76023	u 2012 06477	76087
u 2012 04251	75963	u 2012 05624	76024	u 2012 06478	76088
u 2012 04276	75964	u 2012 05626	76025	u 2012 06485	76089
u 2012 04310	75965	u 2012 05648	76026	u 2012 06489	76090
u 2012 04332	75966	u 2012 05683	76027	u 2012 06492	76091
u 2012 04341	75967	u 2012 05693	76028	u 2012 06493	76092
u 2012 04347	75968	u 2012 05697	76029	u 2012 06502	76093
u 2012 04374	75969	u 2012 05698	76030	u 2012 06503	76094
u 2012 04394	75970	u 2012 05700	76031	u 2012 06505	76095
u 2012 04413	75971	u 2012 05751	76032	u 2012 06525	76096
u 2012 04458	75972	u 2012 05781	76033	u 2012 06556	76097
u 2012 04506	75973	u 2012 05816	76034	u 2012 06557	76098
		u 2012 05817	76035	u 2012 06567	76099
		u 2012 05846	76036	u 2012 06596	76100
		u 2012 05849	76037	u 2012 06604	76101

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 06630	76102	u 2012 07043	76163	u 2012 07596	76227
u 2012 06631	76103	u 2012 07077	76164	u 2012 07599	76228
u 2012 06633	76104	u 2012 07079	76165	u 2012 07604	76229
u 2012 06634	76105	u 2012 07084	76166	u 2012 07616	76230
u 2012 06656	76106	u 2012 07085	76167	u 2012 07618	76231
u 2012 06658	76107	u 2012 07089	76168	u 2012 07621	76232
u 2012 06659	76108	u 2012 07096	76169	u 2012 07638	76233
u 2012 06661	76109	u 2012 07098	76170	u 2012 07641	76234
u 2012 06662	76110	u 2012 07105	76171	u 2012 07660	76235
u 2012 06663	76111	u 2012 07119	76172	u 2012 07663	76236
u 2012 06664	76112	u 2012 07125	76173	u 2012 07664	76237
u 2012 06665	76113	u 2012 07129	76174	u 2012 07665	76238
u 2012 06666	76114	u 2012 07133	76175	u 2012 07666	76239
u 2012 06667	76115	u 2012 07135	76176	u 2012 07673	76240
u 2012 06669	76116	u 2012 07136	76177	u 2012 07684	76241
u 2012 06670	76117	u 2012 07137	76178	u 2012 07686	76242
u 2012 06672	76118	u 2012 07144	76179	u 2012 07687	76243
u 2012 06673	76119	u 2012 07154	76180	u 2012 07706	76244
u 2012 06678	76120	u 2012 07176	76181	u 2012 07724	76245
u 2012 06680	76121	u 2012 07179	76182	u 2012 07734	76246
u 2012 06684	76122	u 2012 07194	76183	u 2012 07745	76247
u 2012 06707	76123	u 2012 07211	76184	u 2012 07776	76248
u 2012 06736	76124	u 2012 07238	76185	u 2012 07777	76249
u 2012 06744	76125	u 2012 07266	76186	u 2012 07779	76250
u 2012 06746	76126	u 2012 07276	76187	u 2012 07793	76251
u 2012 06755	76127	u 2012 07281	76188	u 2012 07811	76252
u 2012 06787	76128	u 2012 07284	76189	u 2012 07822	76253
u 2012 06788	76129	u 2012 07286	76190	u 2012 07836	76254
u 2012 06790	76130	u 2012 07288	76191	u 2012 07844	76255
u 2012 06795	76131	u 2012 07289	76192	u 2012 07848	76256
u 2012 06798	76132	u 2012 07290	76193	u 2012 07849	76257
u 2012 06800	76133	u 2012 07291	76194	u 2012 07851	76258
u 2012 06801	76134	u 2012 07292	76195	u 2012 07886	76259
u 2012 06803	76135	u 2012 07293	76196	u 2012 07892	76260
u 2012 06805	76136	u 2012 07294	76197	u 2012 07903	76261
u 2012 06809	76137	u 2012 07295	76198	u 2012 07905	76262
u 2012 06824	76138	u 2012 07296	76199	u 2012 07906	76263
u 2012 06827	76139	u 2012 07298	76200	u 2012 07907	76264
u 2012 06830	76140	u 2012 07305	76201	u 2012 07908	76265
u 2012 06831	76141	u 2012 07346	76202	u 2012 07921	76266
u 2012 06832	76142	u 2012 07360	76203	u 2012 07947	76267
u 2012 06833	76143	u 2012 07386	76204	u 2012 07953	76268
u 2012 06835	76144	u 2012 07394	76205	u 2012 07954	76269
u 2012 06848	76145	u 2012 07396	76206	u 2012 07964	76270
u 2012 06888	76146	u 2012 07422	76207	u 2012 07965	76271
u 2012 06890	76147	u 2012 07437	76208	u 2012 07966	76272
u 2012 06893	76148	u 2012 07463	76209	u 2012 07967	76273
u 2012 06895	76149	u 2012 07474	76210	u 2012 07971	76274
u 2012 06897	76150	u 2012 07480	76211	u 2012 07975	76275
u 2012 06923	76151	u 2012 07492	76212	u 2012 08009	76276
u 2012 06924	76152	u 2012 07499	76213	u 2012 08056	76277
u 2012 06934	76153	u 2012 07500	76214	u 2012 08060	76278
u 2012 06972	76154	u 2012 07501	76215	u 2012 08075	76279
u 2012 06976	76155	u 2012 07502	76216	u 2012 08078	76280
u 2012 06983	76156	u 2012 07544	76217	u 2012 08088	76281
u 2012 06992	76157	u 2012 07546	76218	u 2012 08144	76282
u 2012 06994	76158	u 2012 07588	76219	u 2012 08145	76283
u 2012 07009	76159	u 2012 07589	76220	u 2012 08146	76284
u 2012 07010	76160	u 2012 07590	76221	u 2012 08147	76285
u 2012 07024	76161	u 2012 07591	76222	u 2012 08161	76286
u 2012 07042	76162	u 2012 07592	76223	u 2012 08162	76287
		u 2012 07593	76224	u 2012 08163	76288
		u 2012 07594	76225	u 2012 08171	76289
		u 2012 07595	76226	u 2012 08182	76290

Номер заявки	Номер патенту				
u 2012 08229	76291	u 2012 08578	76314	u 2012 11590	76339
u 2012 08232	76292	u 2012 08671	76315	u 2012 12055	76340
u 2012 08272	76293	u 2012 08672	76316	u 2012 12058	76341
u 2012 08273	76294	u 2012 08815	76317	u 2012 12059	76342
u 2012 08298	76295	u 2012 08820	76318	u 2012 12208	76343
u 2012 08299	76296	u 2012 09032	76319	u 2012 12209	76344
u 2012 08347	76297	u 2012 09034	76320	u 2012 12293	76345
u 2012 08351	76298	u 2012 09041	76321	u 2012 12345	76346
u 2012 08391	76299	u 2012 09053	76322	u 2012 12355	76347
u 2012 08431	76300	u 2012 09077	76323	u 2012 12648	76348
u 2012 08432	76301	u 2012 09083	76324	u 2012 12797	76349
u 2012 08434	76302	u 2012 09087	76325	u 2012 13126	76361
u 2012 08442	76303	u 2012 09088	76326	u 2012 13209	76350
u 2012 08444	76304	u 2012 09103	76327	u 2012 13210	76351
u 2012 08445	76305	u 2012 09150	76328	u 2012 13211	76352
u 2012 08449	76306	u 2012 09151	76329	u 2012 13212	76353
u 2012 08527	76307	u 2012 09217	76330	u 2012 13213	76354
u 2012 08565	76308	u 2012 09218	76331	u 2012 13214	76355
u 2012 08569	76309	u 2012 09334	76332	u 2012 13215	76356
u 2012 08572	76310	u 2012 09540	76333	u 2012 13216	76357
u 2012 08575	76311	u 2012 09544	76334	u 2012 13217	76358
u 2012 08576	76312	u 2012 09906	76335	u 2012 13246	76359
u 2012 08577	76313	u 2012 09944	76336	u 2012 13260	76360
		u 2012 10552	76337		
		u 2012 11281	76338		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
75888	B22C 9/02 (2006.01)	75908	B65D 85/10 (2006.01)	75926	C09D 5/00
75889	B22C 1/08 (2006.01)	75909	G05B 11/36 (2006.01)	75926	C09D 5/08 (2006.01)
75889	B22C 1/08 (2006.01)	75910	A61B 3/00	75926	C09D 5/10 (2006.01)
75889	B22C 7/02 (2006.01)	75911	B64C 39/02 (2006.01)	75926	C23C 10/28 (2006.01)
75889	B22C 9/12 (2006.01)	75912	F04D 19/00	75926	C23C 22/00
75890	B65G 15/00	75912	F04D 29/66 (2006.01)	75926	C23C 22/05 (2006.01)
75891	B03C 1/00	75913	B64D 37/00	75927	A61K 9/16 (2006.01)
75892	H02H 3/00	75914	A61B 17/00	75927	A61K 36/28 (2006.01)
75893	A61L 2/16 (2006.01)	75915	A61C 7/00	75927	A61K 36/484 (2006.01)
75893	A61L 2/18 (2006.01)	75916	A61F 13/02 (2006.01)	75927	A61K 36/49 (2006.01)
75894	C01D 17/00	75916	A61K 36/49 (2006.01)	75927	A61K 36/738 (2006.01)
75895	A61N 5/06 (2006.01)	75916	A61K 47/00	75927	A61K 36/84 (2006.01)
75896	B07B 13/00	75916	A61L 15/58 (2006.01)	75927	A61K 36/899 (2006.01)
75897	A63H 13/00	75916	A61P 17/02 (2006.01)	75927	A61P 1/16 (2006.01)
75898	B65F 5/00	75917	A61F 13/02 (2006.01)	75928	A01K 5/00
75899	A23L 1/24 (2006.01)	75917	A61K 9/06 (2006.01)	75928	B01F 15/02 (2006.01)
75900	B23B 1/00	75917	A61K 36/185 (2006.01)	75929	A21C 1/06 (2006.01)
75900	G01N 3/38 (2006.01)	75917	A61K 36/49 (2006.01)	75929	B01F 5/16 (2006.01)
75901	B64G 1/10 (2006.01)	75917	A61K 47/00	75929	B65G 3/00
75901	B64G 1/22 (2006.01)	75917	A61P 17/02 (2006.01)	75930	B65B 1/00
75901	B64G 1/24 (2006.01)	75918	A23L 1/31 (2006.01)	75930	G09F 23/00
75902	A01B 1/16 (2006.01)	75918	A23L 1/318 (2006.01)	75931	H03M 13/00
75902	A01M 5/00	75918	A23L 1/31 (2006.01)	75932	H03M 13/00
75902	A23L 3/28 (2006.01)	75919	A23L 1/317 (2006.01)	75933	C23C 8/02 (2006.01)
75903	G01N 33/00	75920	G01N 3/56 (2006.01)	75934	B64C 39/02 (2006.01)
75904	A61C 3/00	75920	G01N 29/04 (2006.01)	75935	H03M 13/31 (2006.01)
75905	B65B 1/00	75921	B23B 25/00	75936	H03M 13/31 (2006.01)
75905	B65B 17/00	75922	A61K 36/30 (2006.01)	75937	H03M 13/31 (2006.01)
75906	A47G 23/00	75922	A61P 29/00	75938	H03M 13/31 (2006.01)
75907	F23N 5/26 (2006.01)	75923	A61K 36/74 (2006.01)	75939	A61K 36/81 (2006.01)
75908	B65D 5/00	75923	A61K 135/00 (2006.01)	75939	G01J 3/30 (2006.01)
		75924	A61B 5/00	75939	G01N 21/00
		75925	A23C 3/02 (2006.01)	75940	A61K 35/42 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
75940	A61P 11/00	75987	A62B 7/08 (2006.01)	76031	A01G 9/00
75941	E21D 9/00	75987	A62B 19/00	76032	A61F 5/44 (2006.01)
75941	F42D 3/00	75988	G01N 21/31 (2006.01)	76033	F42D 5/00
75942	A61C 7/36 (2006.01)	75989	G06F 3/153 (2006.01)	76034	A61K 31/40 (2006.01)
75943	G06F 7/06 (2006.01)	75989	H04N 5/00	76034	A61P 9/10 (2006.01)
75944	A01B 3/00	75990	G06F 3/153 (2006.01)	76035	A61B 5/00
75945	A61P 7/10 (2006.01)	75990	H04N 5/00	76036	G01R 33/02 (2006.01)
75945	C07C 311/00	75991	A01B 76/00	76037	A61K 39/42 (2006.01)
75945	C07D 215/00	75992	A61B 5/103 (2006.01)	76038	F24J 2/00
75946	B62D 1/00	75993	B41F 11/00	76039	F03D 11/02 (2006.01)
75947	H03K 3/78 (2006.01)	75993	B41F 27/00	76040	A61B 10/00
75948	B62D 1/00	75994	B41F 11/00	76041	B61F 3/00
75949	H03K 3/78 (2006.01)	75994	B41F 17/00	76041	B61F 5/12 (2006.01)
75950	B21D 22/08 (2006.01)	75995	G01N 1/00	76041	B61F 5/26 (2006.01)
75951	H04K 3/00	75996	A61K 31/00	76042	A01K 1/02 (2006.01)
75952	G01S 3/02 (2006.01)	75996	C07D 249/00	76043	A01K 1/02 (2006.01)
75953	G01B 5/30 (2006.01)	75997	A61K 45/00	76044	A61B 5/00
75954	B61K 7/00	75997	G01N 33/48 (2006.01)	76044	A61B 10/00
75954	B66C 7/00	75998	E21B 47/00	76045	B01J 2/10 (2006.01)
75955	B23G 1/00	75998	G01C 9/00	76046	A61B 5/00
75955	B23G 5/00	75999	A61K 49/00	76046	A61H 39/00
75956	G01M 13/00	76000	C01B 21/06 (2006.01)	76046	G06F 17/18 (2006.01)
75957	H03K 3/78 (2006.01)	76000	C01B 31/06 (2006.01)	76047	A23C 9/133 (2006.01)
75958	H03K 3/78 (2006.01)	76001	A23L 1/325 (2006.01)	76048	G01S 13/95 (2006.01)
75959	G01N 9/32 (2006.01)	76002	B22D 27/20 (2006.01)	76049	H03K 3/78 (2006.01)
75960	H03K 3/78 (2006.01)	76003	E21B 17/00	76050	A61P 15/00
75961	B61L 1/00	76004	C12N 1/00	76051	F03B 15/00
75962	A61B 17/00	76005	C04B 35/00	76052	E21D 11/00
75963	B61D 5/00	76005	H01C 7/02 (2006.01)	76053	C02F 9/04 (2006.01)
75964	A01M 21/00	76006	F21L 13/00	76054	A23L 1/06 (2006.01)
75965	E04B 1/32 (2006.01)	76006	G03B 15/00	76055	F26B 3/00
75966	B01F 3/04 (2006.01)	76006	H01L 33/00	76056	A23J 1/04 (2006.01)
75967	A01H 1/00	76007	F16D 13/00	76056	A23J 1/10 (2006.01)
75968	G01P 3/46 (2006.01)	76007	F16D 43/02 (2006.01)	76057	A23L 1/24 (2006.01)
75969	E21F 7/00	76008	A01C 7/20 (2006.01)	76057	A23L 1/39 (2006.01)
75969	G01V 9/00	76009	A01D 25/04 (2006.01)	76058	A61C 5/00
75970	B23B 5/08 (2006.01)	76010	B21D 11/06 (2006.01)	76058	A61K 6/00
75970	B23Q 9/00	76011	G06F 3/02 (2006.01)	76059	A61L 2/16 (2006.01)
75971	G05G 7/00	76011	G06F 3/023 (2006.01)	76059	B22F 9/00
75972	B63B 35/44 (2006.01)	76012	B21D 11/06 (2006.01)	76059	C02F 1/50 (2006.01)
75972	G21C 9/00	76013	F16D 3/12 (2006.01)	76060	A61B 17/322 (2006.01)
75973	A61K 36/28 (2006.01)	76014	F16D 13/00	76061	E21C 35/18 (2006.01)
75973	A61K 135/00 (2006.01)	76014	F16D 43/00	76062	B60S 5/02 (2006.01)
75973	A61P 1/16 (2006.01)	76015	F16D 13/00	76062	B67D 7/00
75974	H04N 7/16 (2011.01)	76015	F16D 43/00	76062	B67D 99/00
75974	H04N 7/173 (2011.01)	76016	F16D 13/00	76063	F26B 3/02 (2006.01)
75975	A61B 10/00	76016	F16D 43/00	76063	F26B 17/00
75975	G01N 33/48 (2006.01)	76017	F16D 13/00	76064	A01N 25/00
75976	A01H 1/00	76017	F16D 43/00	76064	A01N 25/12 (2006.01)
75977	F16D 7/00	76018	H03K 3/78 (2006.01)	76065	A01N 25/00
75978	H01Q 21/06 (2006.01)	76019	H03K 3/78 (2006.01)	76065	A01N 25/12 (2006.01)
75979	G01N 29/028 (2006.01)	76020	G01B 7/30 (2006.01)	76066	A01M 99/00
75980	C22C 9/01 (2006.01)	76021	A01D 34/00	76066	G06Q 50/00
75981	E21F 5/00	76022	H03K 3/78 (2006.01)	76067	H01B 7/02 (2006.01)
75982	B65B 19/00	76023	C12G 3/04 (2006.01)	76068	H01B 13/00
75983	H02H 7/20 (2006.01)	76024	C12G 3/04 (2006.01)	76069	E21B 43/00
75984	G01N 21/00	76025	A21D 8/02 (2006.01)	76069	F04B 47/04 (2006.01)
75984	G01N 21/64 (2006.01)	76026	G01N 33/48 (2006.01)	76070	F03G 3/00
75985	B01F 11/00	76027	C04B 38/00	76070	F03G 7/00
75985	B07B 1/40 (2006.01)	76028	C04B 7/14 (2006.01)	76071	A01G 25/06 (2006.01)
75986	C12G 1/00	76028	C04B 28/14 (2006.01)	76072	C12N 11/00
		76029	H01L 31/042 (2006.01)	76073	A61D 15/00
		76029	H01L 31/18 (2006.01)	76074	F16H 7/02 (2006.01)
		76030	C22C 35/00	76075	F16B 21/00

Номер патенту	Індекс МПК				
76076	D04B 23/00	76124	G01N 21/31 (2006.01)	76174	F16C 19/28 (2006.01)
76077	F16H 7/02 (2006.01)	76125	G09B 23/28 (2006.01)	76175	G05B 13/00
76078	F16H 1/24 (2006.01)	76126	A61B 5/145 (2006.01)	76176	G01F 11/34 (2006.01)
76079	F16H 7/06 (2006.01)	76126	G01N 33/66 (2006.01)	76177	G05B 13/00
76080	A01B 49/06 (2006.01)	76127	A61B 3/028 (2006.01)	76178	B23P 6/00
76080	A01C 7/00	76127	G02C 7/14 (2006.01)	76179	B05D 3/12 (2006.01)
76081	A61B 5/048 (2006.01)	76128	A01D 33/08 (2006.01)	76180	F16K 31/02 (2006.01)
76082	A41G 1/00	76129	G06F 7/48 (2006.01)	76181	B22F 3/18 (2006.01)
76082	B23K 3/00	76130	A61K 35/66 (2006.01)	76182	F41H 7/02 (2006.01)
76083	G06F 17/00	76130	A61P 1/00	76183	H01G 4/00
76083	G09F 19/00	76131	C21B 5/00	76184	B66D 3/04 (2006.01)
76083	G09F 23/00	76132	B22C 9/02 (2006.01)	76185	F01P 3/22 (2006.01)
76084	A01B 79/00	76133	E01B 3/00	76186	A23L 1/48 (2006.01)
76085	A01H 4/00	76134	F25B 9/02 (2006.01)	76186	A61K 35/64 (2006.01)
76086	A01H 4/00	76135	G06F 7/04 (2006.01)	76187	B64C 13/00
76087	A01B 79/00	76136	G01N 33/554 (2006.01)	76188	A23L 1/18 (2006.01)
76088	A01H 4/00	76137	A61B 5/00	76189	B60T 8/24 (2006.01)
76089	G01N 33/50 (2006.01)	76138	G06F 11/30 (2006.01)	76190	H03K 3/78 (2006.01)
76090	B21B 31/02 (2006.01)	76139	G01S 3/02 (2006.01)	76191	G11B 5/00
76091	A61P 19/02 (2006.01)	76140	G01F 11/00	76192	G01L 9/00
76092	A61K 31/722 (2006.01)	76141	G06F 11/25 (2006.01)	76193	G11B 5/48 (2006.01)
76092	G01N 33/48 (2006.01)	76142	A61K 36/66 (2006.01)	76194	G01G 9/00
76093	B21B 31/02 (2006.01)	76142	A61P 1/00	76195	G01B 7/00
76094	A61C 5/04 (2006.01)	76143	G01F 17/00	76196	G01B 7/00
76095	A01G 25/02 (2006.01)	76144	B24B 31/00	76197	G06K 7/08 (2006.01)
76096	G01J 5/00	76145	C21B 5/00	76198	G06K 7/08 (2006.01)
76097	H01L 21/04 (2006.01)	76146	G01S 3/02 (2006.01)	76199	G01G 7/00
76098	G01N 35/00	76147	H03K 3/78 (2006.01)	76200	G01B 7/16 (2006.01)
76099	C07D 211/02 (2006.01)	76148	B01J 23/44 (2006.01)	76201	E01F 9/00
76100	A61K 31/00	76148	B01J 23/72 (2006.01)	76202	A61B 5/02 (2006.01)
76101	A21D 8/02 (2006.01)	76149	H03K 3/78 (2006.01)	76203	G01N 33/02 (2006.01)
76101	A21D 13/02 (2006.01)	76150	H03K 3/78 (2006.01)	76204	B21J 13/02 (2006.01)
76102	B27K 3/34 (2006.01)	76151	A61B 17/42 (2006.01)	76205	H05B 7/00
76103	B27K 3/34 (2006.01)	76152	A61B 5/026 (2006.01)	76206	B22F 3/03 (2006.01)
76104	G11B 27/00	76152	A61B 5/107 (2006.01)	76207	B22F 3/18 (2006.01)
76104	G11B 27/36 (2006.01)	76152	A61B 8/06 (2006.01)	76208	F16H 57/00
76105	G11B 27/00	76152	A61B 10/00	76209	D02H 3/00
76105	G11B 27/36 (2006.01)	76152	A61B 17/42 (2006.01)	76210	C04B 14/14 (2006.01)
76106	A01G 25/02 (2006.01)	76153	A61B 5/02 (2006.01)	76211	A01B 19/00
76107	A01C 9/00	76154	A61B 17/00	76212	A61B 17/00
76108	A01C 7/00	76155	B65D 49/00	76213	A01B 13/00
76109	A01C 7/04 (2006.01)	76156	A61K 36/734 (2006.01)	76214	A01B 5/00
76110	A01G 25/02 (2006.01)	76156	A61P 9/00	76215	B66C 9/00
76111	A61K 33/44 (2006.01)	76157	E01D 18/00	76215	B66C 13/00
76111	A61K 35/74 (2006.01)	76158	A61B 10/00	76216	A01G 17/16 (2006.01)
76111	A61K 36/00	76159	A23K 1/20 (2006.01)	76217	B23K 35/02 (2006.01)
76112	A61K 33/04 (2006.01)	76160	A01C 1/00	76218	A61H 15/00
76112	A61K 33/18 (2006.01)	76161	B65D 90/00	76219	A23G 9/00
76112	A61K 33/44 (2006.01)	76162	C10L 5/44 (2006.01)	76220	A21D 8/00
76112	A61K 36/00	76163	G07C 13/00	76221	A21C 1/00
76113	A01G 25/06 (2006.01)	76164	A61P 25/08 (2006.01)	76221	A21C 13/00
76114	A01C 9/00	76165	A62C 13/00	76222	A23C 9/13 (2006.01)
76115	A01G 25/06 (2006.01)	76166	G01N 27/02 (2006.01)	76223	A23C 9/12 (2006.01)
76116	A01G 25/02 (2006.01)	76167	A61L 2/16 (2006.01)	76224	C07C 31/08 (2006.01)
76117	A01G 25/00	76168	A61B 3/00	76225	A23G 9/00
76118	A01G 25/02 (2006.01)	76168	A61B 17/00	76226	C13B 45/00
76119	A01G 25/02 (2006.01)	76169	A61F 9/007 (2006.01)	76227	A21D 8/00
76120	A01G 25/02 (2006.01)	76170	A61K 9/06 (2006.01)	76228	A01D 17/00
76121	A01G 25/02 (2006.01)	76170	A61P 27/00	76228	A01D 33/04 (2006.01)
76122	A01G 25/02 (2006.01)	76171	E02B 11/00	76228	A01D 33/08 (2006.01)
76123	B66C 1/32 (2006.01)	76172	B21B 31/02 (2006.01)	76228	B08B 3/04 (2006.01)
		76173	A61B 5/02 (2006.01)	76228	B65G 49/00
		76173	A61B 10/00	76228	C13B 10/00
		76174	F16C 19/22 (2006.01)	76229	B65B 5/10 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
76229	B65B 21/00	76269	G01N 33/00	76313	A61F 9/00
76229	B65G 65/02 (2006.01)	76270	C14C 11/00	76314	A61B 10/00
76230	A01B 1/06 (2006.01)	76271	F16H 1/24 (2006.01)	76314	A61F 9/00
76230	A01B 1/22 (2006.01)	76272	F16B 21/00	76315	A61K 31/00
76231	E04C 2/00	76273	H01L 33/00	76315	A61K 35/00
76232	G05B 19/00	76274	B60R 25/00	76315	A61K 36/00
76232	G06F 5/00	76274	G08B 25/10 (2006.01)	76315	A61K 38/00
76232	G06F 13/00	76274	G08G 1/123 (2006.01)	76315	A61K 39/00
76232	G06N 7/00	76275	A61B 17/00	76315	A61K 47/00
76232	G06Q 20/00	76275	A61N 7/00	76316	A61K 31/00
76232	G06Q 30/02 (2012.01)	76276	B60T 8/24 (2006.01)	76316	A61K 33/00
76232	G06T 1/00	76276	B62D 13/00	76316	A61K 35/000
76233	G06G 3/00	76277	A01G 23/10 (2006.01)	76316	A61K 36/00
76234	C11C 3/00	76278	B01D 53/32 (2006.01)	76316	A61K 38/00
76234	C11C 3/10 (2006.01)	76279	G01N 33/53 (2006.01)	76316	A61K 47/00
76235	F42B 7/00	76280	B28B 1/08 (2006.01)	76317	E21B 10/16 (2006.01)
76236	A61K 36/71 (2006.01)	76281	A23G 9/04 (2006.01)	76317	E21B 10/18 (2006.01)
76237	A61K 36/22 (2006.01)	76282	A23G 9/00	76317	E21B 21/14 (2006.01)
76238	A61K 36/00	76283	A23L 1/31 (2006.01)	76318	A01J 5/00
76239	A61K 36/48 (2006.01)	76284	A23L 1/31 (2006.01)	76318	A01J 7/00
76240	D07B 5/00	76285	A23L 1/31 (2006.01)	76319	A22C 11/12 (2006.01)
76241	B66F 7/00	76286	A01F 12/40 (2006.01)	76319	B29C 65/10 (2006.01)
76241	E04G 21/14 (2006.01)	76287	A01F 12/40 (2006.01)	76319	B65B 61/14 (2006.01)
76242	B66F 7/00	76288	A01F 12/40 (2006.01)	76320	A22C 11/12 (2006.01)
76242	E04G 21/14 (2006.01)	76289	F16L 13/00	76320	B29C 65/10 (2006.01)
76243	F23B 80/02 (2006.01)	76289	F16L 47/00	76320	B65B 61/14 (2006.01)
76243	F24D 17/00	76289	H05B 3/28 (2006.01)	76321	B62D 55/08 (2006.01)
76244	E21B 10/08 (2006.01)	76289	H05B 3/48 (2006.01)	76322	A61B 17/42 (2006.01)
76245	G05B 11/01 (2006.01)	76290	B82B 1/00	76323	A61B 17/00
76245	H02P 5/00	76290	G01L 1/00	76323	A61B 17/42 (2006.01)
76246	F21L 4/00	76290	G01N 3/28 (2006.01)	76324	B07B 13/00
76247	A01J 7/00	76291	A41C 1/00	76325	A61B 10/00
76248	A62C 31/00	76291	A41C 3/00	76326	G01N 33/48 (2006.01)
76249	A61B 17/00	76292	D05B 93/00	76327	A61K 31/00
76250	A01K 67/00	76293	B21B 45/00	76328	A61B 17/00
76250	A61N 5/10 (2006.01)	76293	B21B 45/04 (2006.01)	76329	A61B 17/00
76250	G09B 23/28 (2006.01)	76293	C23F 4/00	76330	A61K 31/00
76251	F23D 17/00	76293	C23G 1/00	76330	A61K 47/00
76252	A61B 5/00	76294	B21J 1/04 (2006.01)	76331	G01N 33/00
76252	A61B 10/00	76295	A23G 3/00	76332	G09F 9/37 (2006.01)
76253	A23L 1/00	76296	A61B 17/00	76333	F01D 21/00
76254	A61C 7/00	76296	A61N 5/00	76334	A61K 31/00
76255	A61B 8/00	76296	A61P 31/00	76334	A61K 35/00
76256	B22C 9/00	76297	F21L 4/00	76334	A61K 36/00
76256	B22C 15/00	76297	F21Y 101/02 (2006.01)	76334	A61K 38/00
76257	E01C 1/00	76298	A63H 5/00	76334	C07D 249/00
76258	A61C 7/00	76299	C01B 7/00	76334	C07D 249/08 (2006.01)
76259	C04B 7/28 (2006.01)	76300	G01R 31/26 (2006.01)	76335	A41B 9/00
76260	A61C 9/00	76301	G01T 1/24 (2006.01)	76336	C02F 3/00
76261	A61K 9/52 (2006.01)	76302	G01P 3/00	76336	G01N 33/18 (2006.01)
76261	A61K 47/48 (2006.01)	76303	A61B 1/015 (2006.01)	76337	G10D 1/00
76262	G01K 13/00	76304	A61K 8/00	76338	G06Q 30/06 (2012.01)
76263	C08L 7/00	76304	A61K 33/06 (2006.01)	76338	G06Q 40/08 (2012.01)
76264	A61F 5/14 (2006.01)	76304	A61K 33/42 (2006.01)	76338	G06Q 99/00
76265	D06F 57/00	76304	C01B 33/12 (2006.01)	76339	B61C 3/00
76266	A23L 1/237 (2006.01)	76305	A61B 17/322 (2006.01)	76340	A61B 5/00
76266	A23L 1/304 (2006.01)	76306	A61B 17/322 (2006.01)	76341	G01R 11/00
76267	H02M 7/00	76307	A61B 10/02 (2006.01)	76342	G01R 11/24 (2006.01)
76268	B62D 13/00	76308	A61B 17/00	76342	G01R 17/00
76269	A61B 8/00	76309	A61B 17/00	76343	G06Q 30/06 (2012.01)
76269	C12Q 1/00	76310	A61B 17/00	76343	G06Q 40/08 (2012.01)
		76311	A61B 17/00	76343	G06Q 99/00
		76312	A61B 5/00	76344	G06Q 30/06 (2012.01)
		76312	G01N 33/96 (2006.01)	76344	G06Q 40/08 (2012.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
		76349	G06Q 20/00	76357	C12G 3/06 (2006.01)
		76350	C12G 3/06 (2006.01)	76358	C12G 3/06 (2006.01)
76344	G06Q 99/00	76351	C12G 3/06 (2006.01)	76359	A61N 5/00
76345	G01R 11/04 (2006.01)	76352	C12G 3/06 (2006.01)	76360	B41F 19/00
76346	B61C 3/00	76353	C12G 3/06 (2006.01)	76360	G06Q 20/00
76347	E21D 11/14 (2006.01)	76354	C12G 3/06 (2006.01)	76360	G07D 11/00
76347	E21D 11/22 (2006.01)	76355	C12G 3/06 (2006.01)	76361	A61F 9/00
76348	A61H 39/00	76356	C12G 3/06 (2006.01)	76361	A61K 31/375 (2006.01)

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
36926	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", проспект Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000, Україна
59337	Соловйов Валентин Іванович, вул. Ланжеронівська, 28, кв. 3, м. Одеса, 65000
72199	ЕББОТТ БІОЛОДЖІКАЛЗ Б.В., C.J. van Houtenlaan 36, NL-1381 CP Weesp (NL), УНІВЕРСИТЕТ ВАН ГРОНІНГЕН, Oude Boteringestraat 44, PO Box 72, 9700 AB Groningen (NL)
78264	Контіпро Біотех с.р.о., Dolny Dobrouc 401, PSC 561 02 (CZ)
87215	Открытое акционерное общество "АМКОДОР" - управляющая компания холдинга", ул. П. Бровки, 8, г. Минск, 220013, Республика Беларусь (BY)
96042	ВЕОЛІА УОТЕР СОЛЮШНЗ ЕНД ТЕКНОЛОДЖІЗ СЕПОРТ, Immeuble L'Aquarene, 1 place Montgolfier, 94410 Saint-Maurice, France (FR)
98820	Абботт Продуктс ГмбХ, Hans-Bockler-Allee 20, 30173 Hannover, Germany (DE)
99092	ВЕОЛІА УОТЕР СОЛЮШНЗ ЕНД ТЕКНОЛОДЖІЗ СЕПОРТ, Immeuble L'Aquarene, 1 place Montgolfier, 94410 Saint-Maurice, France (FR)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
27264	27.11.2012	45307	16.11.2012
41298	17.11.2012		

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
3416	16.02.2011	60820	26.02.2011
17384	23.02.2011	60824	27.02.2011
26636	20.02.2011	60827	28.02.2011
36943	28.02.2011	61523	24.02.2011
39121	28.02.2011	62264	17.02.2011
44039	28.02.2011	62294	26.02.2011
44710	27.02.2011	66757	25.02.2011
49005	19.02.2011	69450	23.02.2011
50807	20.02.2011	72635	17.02.2011
51323	21.02.2011	72738	16.02.2011
52118	25.02.2011	72926	22.02.2011
58502	26.02.2011	73434	19.02.2011
59490	28.02.2011	73903	23.02.2011
60758	17.02.2011	74282	24.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
74419	19.02.2011	85181	19.02.2011
74680	23.02.2011	85604	22.02.2011
74819	16.02.2011	85838	18.02.2011
74918	18.02.2011	85978	27.02.2011
75586	16.02.2011	86248	19.02.2011
75663	21.02.2011	86352	28.02.2011
75686	16.02.2011	86741	25.02.2011
75943	18.02.2011	87442	17.02.2011
76375	16.02.2011	87695	26.02.2011
76651	22.02.2011	87807	27.02.2011
76652	28.02.2011	88559	26.02.2011
76764	16.02.2011	88605	17.02.2011
76993	16.02.2011	88714	25.02.2011
77682	18.02.2011	88717	26.02.2011
77843	28.02.2011	88763	18.02.2011
79112	20.02.2011	88788	19.02.2011
79136	28.02.2011	88894	25.02.2011
79297	25.02.2011	89023	18.02.2011
79298	28.02.2011	89024	17.02.2011
79481	17.02.2011	89162	17.02.2011
79772	21.02.2011	89225	28.02.2011
79811	23.02.2011	89459	25.02.2011
80268	17.02.2011	89946	24.02.2011
80470	17.02.2011	90967	20.02.2011
80695	27.02.2011	91272	16.02.2011
81240	26.02.2011	91783	23.02.2011
81337	16.02.2011	91929	20.02.2011
81521	16.02.2011	91930	20.02.2011
81684	17.02.2011	92095	25.02.2011
82217	27.02.2011	92098	27.02.2011
82385	24.02.2011	92310	25.10.2010
82837	21.02.2011	92311	25.10.2010
83487	24.02.2011	92330	25.10.2010
83656	27.02.2011	92332	25.10.2010
84698	17.02.2011	92354	25.10.2010
84740	25.02.2011	92406	25.10.2010
84833	17.02.2011	92416	25.10.2010
84864	18.02.2011	92419	25.10.2010
84865	18.02.2011	92420	25.10.2010
84875	20.02.2011	92445	25.10.2010
85180	18.02.2011		

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
90228	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "П.Т.Л.", пр. Кірова, 131/33, м. Дніпропетровськ, 49055	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-технічне підприємство "Нові машини та технології", вул. Леніна, буд. 30, оф. 21, м. Дніпропетровськ, 49000	3461

(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
90420	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "П.Т.Л.", пр. Кірова, 131/33, м. Дніпропетровськ, 49055	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-технічне підприємство "Нові машини та технології", вул. Леніна, буд. 30, оф. 21, м. Дніпропетровськ, 49000	3462
90822	Товариство з обмеженою відповідальністю науково-виробниче підприємство "П.Т.Л.", пр. Кірова, 131/33, м. Дніпропетровськ, 49055	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-технічне підприємство "Нові машини та технології", вул. Леніна, буд. 30, оф. 21, м. Дніпропетровськ, 49000	3463
93845	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ", вул. Леніна, 30/21, м. Дніпропетровськ, 49000	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче підприємство "П.Т.Л.", просп. Кірова, буд. 131, кв. 33, м. Дніпропетровськ, 49055	3464
93979	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НОВІ МАШИНИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ", вул. Леніна, 30/21, м. Дніпропетровськ, 49000	Товариство з обмеженою відповідальністю "Науково-виробниче підприємство "П.Т.Л.", просп. Кірова, буд. 131, кв. 33, м. Дніпропетровськ, 49055	3465
26816	АЛЬСТОМ, 3, авеню Андре Мальро, 92300 Леваллуа-Перре, Франція (FR)	Альстом Текнолоджи Лтд, Браун Бовері Штрассе 7, 5401 Баден, Швейцарія (CH)	3466
44749	АББ НОРДЕН ХОЛДІНГ АКТІЄБОЛАГ, 191 85 Солентуна, Стокгольм, Швеція (SE)	АЛСТОМ, 3, авеню Андре Мальро, 92309, Левалуа-Пере, Франція (FR)	3467
85564	ЕББОТТ ЛЕБОРЕТРИЗ, Депт. 377, Білдінг АР6А-1, 100 Ебботт Парк Род, Ебботт Парк, Іллінойс 60064-6008, США (US)	ЕббВі Інк., корпорація штату Делавер, 1 Норт Уокіган Роуд, Норт Чікаго, Іллінойс 60064, США (US)	3468
89435, 96133, 96761	ІСТМАН КЕМІКАЛ КОМПАНІ, 200 Саут Уілкоккс Драйв, Кінгспорт, Теннессі 37660, США (US)	Групо Петротемекс, С.А. де С.В., Рікардо Маргайн Но. 444, Торре сур, Пісо 16, Коль. Вальє дель Кампестре, 66265 Сан Педро Гарса Гарсія, Нуево Леон, Мексика (MX)	3469
99430	Капустник Віктор Миколайович, вул. Н. Ужвій, 106, кв. 130, м. Харків, 61013, Самсоненко Володимир Віталійович, вул. Старонаводницька, 13-а, кв. 17, м. Київ, 01015, Клепчев Сергій Валерійович, вул. Луначарського, 10, кв. 55, м. Київ, 02002	САМСОН УОЛДВАЙД ЛІМІТЕД, Суїт 23064, 8 Шеферд Маркет Мейфейр, Лондон, W1J 7JY, Англія (GB)	3470
87998, 94233	АЙ ТІ ТІ МЕНЬЮФЕКЧУРІНГ ЕНТЕРПРАЙЗІЗ ЛЛСІ, 1105 Норт Маркет Стріт, Уїлмінгтон, Делавер 19801 США (US)	АЙ ТІ ТІ КОРПОРЕЙШН, 1133 Вестчестер Авеню, Уайт Плейнс, НЙ 10604, США (US)	3472

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
49035	БОСІН МАРК ЄВГЕНОВИЧ, вул. Героїв праці, буд. 52, кв. 188, м. Харків, 61135	Товариство з обмеженою відповідальністю "УКРНАФТОГАЗСЕРВІС", вул. Культури, 9, кв. 38, м. Харків, 61058	ЛВ	3460
76930, 92812, 92813	ТІКОН БІЗНЕС ЛТД., Stasinou 1, MITSI BUILDING 1, 1st floor, office 4, Plateia Eleftherias, P.C. 1060, Nicosia, Cyprus (CY)	Товариство з обмеженою відповідальністю "АВТОПЛАСТГУМА", вул. Заводська, 1, смт Сутиски, Тивровський р-н, Вінницька обл., 23320	ЛН	3471

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
78603	10.04.2007, Бюл. № 4	(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НВП АГЕНТСТВО МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ АМІ", вул. Куйбишева, 143 Г, м. Донецьк, 83060
99772	25.09.2012, Бюл. № 18	(73) КНОРР-БРЕМЗЕ СИСТЕМЕ ФЮР ШІНЕНФАРЦОЙГЕ ГМБХ, Moosacher Strasse 80, 80809 Munchen, Germany (DE)

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
97812	Сторінка 16, рядок 27 знизу	...6-(Метакрилоїламіно)гексаноїл гідрозин (N ¹ -(6-гідрозино-6-оксогексил)-...	...6-(Метакрилоїламіно)гексаноїл гідрозин (N ¹ -(6-гідрозино-6-оксогексил)-...
	Сторінка 17, рядок 5 зверху	...реакційним процесом слідували за допомогою ТШХ - на пластинках Silicagel 60 F ₂₅₄реакційним процесом слідували за допомогою ТШХ - на пластинках Silicagel 60 F ₂₅₄ ...
	Сторінка 17, рядок 13 зверху	...Вихід становив 110 мг продукту (79 %) з температурою плавлення від 172 до 175 °C...	...Вихід становив 110 мг продукту (79 %) з температурою плавлення від 172 до 175 °C...
	Сторінка 23, Таблиця 1, стовпчик 2, рядок 6 знизу	...P-A-NH-N=Dox \ GFLG-OH...	...P-AA-NH-N=Dox \ GFLG-OH...
98646	Сторінка 6, рядок 22 зверху	...b) R ⁴ означає CO-M(C ₁ -C ₄ -алкіл) ₂ ,...	...b) R ⁴ означає CO-N(C ₁ -C ₄ -алкіл) ₂ ,...
	Сторінка 6, рядки 54-55 знизу	...наприклад незаміщений або заміщений Si-C ₆ -алкіл,...	...наприклад незаміщений або заміщений C ₁ -C ₆ -алкіл,...
	Сторінка 8, рядок 31 знизу	...R ¹⁴ означає H, галоген (F, Cl, Br, I), (C ₁ -C ₆)алкіл, (C ₆ -C ₆)гало алкіл...	...R ¹⁴ означає H, галоген (F, Cl, Br, I), (C ₁ -C ₆)алкіл, (C ₁ -C ₆)гало алкіл...
99704	Сторінка 10, рядок 48 знизу	...цистеїну становили 0, 0,001, 0,01, 0,1, 1 та...	...цистеїну становили 0, 0,001, 0,01, 0,1, 1 та...
	Сторінка 11, рядок 5 зверху	...винаходом. Рослини 3, 6, 8, 9, та 11 являють собою рослини...	...винаходом. Рослини 3, 6, 8, 9, та 11 являють собою рослини...

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1707	25.11.2012
1708	28.11.2012
1934	28.11.2012
1939	20.11.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1942	27.11.2012
2023	11.11.2012
2024	11.11.2012
2025	18.11.2012

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
1820	26.02.2011
1916	28.02.2011
1917	28.02.2011
2365	10.02.2011
2988	24.02.2011
2989	24.02.2011
3152	09.02.2011
3170	24.02.2011
3390	09.02.2011
4744	16.02.2011
6245	03.02.2011
6246	03.02.2011
6247	03.02.2011
6248	03.02.2011
6249	03.02.2011
6250	03.02.2011
6251	03.02.2011
6252	03.02.2011
6263	18.02.2011
6701	16.02.2011
6993	20.02.2011
8186	03.02.2011
8215	14.02.2011
8244	17.02.2011
8665	04.02.2011
8726	15.02.2011
8727	15.02.2011
8728	15.02.2011
8729	15.02.2011
8730	15.02.2011
8731	16.02.2011
8749	21.02.2011
8760	21.02.2011
9189	14.02.2011
9193	15.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
9637	07.02.2011
9638	08.02.2011
9652	15.02.2011
9667	28.02.2011
12339	16.02.2011
13430	06.02.2011
14023	02.02.2011
14030	10.02.2011
14031	10.02.2011
14116	17.02.2011
14844	24.02.2011
14846	27.02.2011
14848	27.02.2011
14849	27.02.2011
14850	27.02.2011
15353	06.02.2011
15838	01.02.2011
15839	01.02.2011
15840	01.02.2011
15841	01.02.2011
15874	06.02.2011
15875	06.02.2011
15882	06.02.2011
15928	08.02.2011
15935	09.02.2011
15992	13.02.2011
16010	14.02.2011
16050	17.02.2011
16071	20.02.2011
16098	22.02.2011
16099	23.02.2011
16112	27.02.2011
16115	27.02.2011
16469	01.02.2011
16473	02.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
16514	08.02.2011	24643	19.02.2011
16516	08.02.2011	24644	19.02.2011
16554	16.02.2011	24646	19.02.2011
16625	24.02.2011	24648	19.02.2011
17032	08.02.2011	24958	05.02.2011
17033	08.02.2011	24964	05.02.2011
17056	20.02.2011	24980	13.02.2011
18204	22.02.2011	24989	19.02.2011
18248	03.02.2011	24992	19.02.2011
18253	13.02.2011	24997	19.02.2011
18265	27.02.2011	25329	13.02.2011
19122	14.02.2011	25341	22.02.2011
19131	28.02.2011	25750	24.02.2011
21158	17.02.2011	26120	22.02.2011
21759	02.02.2011	26122	26.02.2011
21760	05.02.2011	26701	06.02.2011
21790	27.02.2011	26708	21.02.2011
22157	21.02.2011	27107	10.02.2011
22945	16.02.2011	27126	08.02.2011
22956	28.02.2011	27129	12.02.2011
22957	28.02.2011	28662	19.02.2011
22958	28.02.2011	28874	06.02.2011
23547	08.02.2011	29070	06.02.2011
23549	09.02.2011	30132	13.02.2011
23551	09.02.2011	30230	06.02.2011
23555	12.02.2011	30925	18.02.2011
23578	27.02.2011	32047	26.02.2011
23580	28.02.2011	32462	14.02.2011
23892	02.02.2011	32463	14.02.2011
23962	19.02.2011	32478	25.02.2011
23994	26.02.2011	32479	25.02.2011
23997	26.02.2011	32480	25.02.2011
24252	02.02.2011	32763	01.02.2011
24262	05.02.2011	32768	04.02.2011
24277	07.02.2011	32775	05.02.2011
24279	08.02.2011	32807	13.02.2011
24300	13.02.2011	32823	26.02.2011
24301	13.02.2011	32824	26.02.2011
24302	14.02.2011	33045	01.02.2011
24306	16.02.2011	33046	01.02.2011
24315	19.02.2011	33058	04.02.2011
24316	19.02.2011	33059	04.02.2011
24330	23.02.2011	33075	04.02.2011
24348	26.02.2011	33080	04.02.2011
24349	26.02.2011	33082	04.02.2011
24354	26.02.2011	33115	07.02.2011
24357	26.02.2011	33117	07.02.2011
24359	26.02.2011	33118	07.02.2011
24364	28.02.2011	33119	07.02.2011
24639	16.02.2011	33120	07.02.2011
24642	16.02.2011	33121	07.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
33122	07.02.2011	33743	28.02.2011
33134	08.02.2011	33746	28.02.2011
33165	12.02.2011	33989	06.02.2011
33168	13.02.2011	33991	06.02.2011
33170	13.02.2011	33998	08.02.2011
33173	13.02.2011	34049	26.02.2011
33187	18.02.2011	34051	28.02.2011
33214	19.02.2011	34059	28.02.2011
33215	19.02.2011	34062	28.02.2011
33216	20.02.2011	34276	04.02.2011
33221	20.02.2011	34280	05.02.2011
33224	20.02.2011	34295	18.02.2011
33226	21.02.2011	34296	18.02.2011
33235	22.02.2011	34300	18.02.2011
33254	26.02.2011	34310	18.02.2011
33255	26.02.2011	34318	20.02.2011
33261	26.02.2011	34334	25.02.2011
33262	26.02.2011	34335	25.02.2011
33271	28.02.2011	34353	28.02.2011
33275	28.02.2011	34750	22.02.2011
33276	28.02.2011	34751	22.02.2011
33277	28.02.2011	34753	25.02.2011
33448	04.02.2011	34764	28.02.2011
33460	07.02.2011	35454	25.02.2011
33461	08.02.2011	35745	05.02.2011
33507	21.02.2011	36234	05.02.2011
33511	22.02.2011	36245	22.02.2011
33521	26.02.2011	36670	04.02.2011
33522	26.02.2011	36671	04.02.2011
33523	26.02.2011	36673	04.02.2011
33527	28.02.2011	36677	18.02.2011
33620	28.02.2011	36679	20.02.2011
33671	04.02.2011	36680	20.02.2011
33679	07.02.2011	36681	20.02.2011
33682	07.02.2011	36682	20.02.2011
33683	07.02.2011	36683	20.02.2011
33696	14.02.2011	36685	22.02.2011
33697	14.02.2011	36686	22.02.2011
33698	15.02.2011	37139	05.02.2011
33704	18.02.2011	37141	14.02.2011
33713	22.02.2011	37594	07.02.2011
33719	26.02.2011	40315	25.02.2011
33720	26.02.2011	40321	12.02.2011
33721	26.02.2011	40579	03.02.2011
33722	26.02.2011	41607	04.02.2011
33723	26.02.2011	41623	10.02.2011
33724	26.02.2011	41624	10.02.2011
33725	26.02.2011	41625	11.02.2011
33726	26.02.2011	41635	19.02.2011
33727	26.02.2011	41636	19.02.2011
33728	26.02.2011	41637	19.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
41638	19.02.2011	42527	09.02.2011
41641	19.02.2011	42534	11.02.2011
41647	24.02.2011	42535	11.02.2011
41649	25.02.2011	42537	11.02.2011
41650	25.02.2011	42538	11.02.2011
41880	03.02.2011	42541	12.02.2011
41882	04.02.2011	42547	16.02.2011
41883	04.02.2011	42548	16.02.2011
41886	06.02.2011	42550	16.02.2011
41896	12.02.2011	42551	16.02.2011
41898	13.02.2011	42559	17.02.2011
41901	16.02.2011	42563	19.02.2011
41903	16.02.2011	42567	20.02.2011
41904	16.02.2011	42568	20.02.2011
41905	16.02.2011	42574	24.02.2011
41906	16.02.2011	42575	24.02.2011
41908	16.02.2011	42576	24.02.2011
41909	16.02.2011	42577	24.02.2011
41918	24.02.2011	42578	24.02.2011
41963	15.02.2011	42579	24.02.2011
42183	02.02.2011	42582	24.02.2011
42193	02.02.2011	42583	24.02.2011
42201	05.02.2011	42601	27.02.2011
42202	05.02.2011	42845	16.02.2011
42226	09.02.2011	42847	16.02.2011
42227	09.02.2011	42848	16.02.2011
42228	09.02.2011	42857	20.02.2011
42230	09.02.2011	42861	23.02.2011
42232	09.02.2011	42868	23.02.2011
42248	12.02.2011	42870	23.02.2011
42251	13.02.2011	42881	27.02.2011
42252	13.02.2011	42882	27.02.2011
42253	13.02.2011	42883	27.02.2011
42254	13.02.2011	42884	27.02.2011
42255	13.02.2011	42885	27.02.2011
42256	13.02.2011	42886	27.02.2011
42257	13.02.2011	42887	27.02.2011
42264	16.02.2011	42888	27.02.2011
42268	16.02.2011	42889	27.02.2011
42273	16.02.2011	42890	27.02.2011
42282	18.02.2011	42891	27.02.2011
42318	20.02.2011	42892	27.02.2011
42321	23.02.2011	42893	27.02.2011
42323	24.02.2011	43167	03.02.2011
42326	25.02.2011	43173	12.02.2011
42499	02.02.2011	43178	12.02.2011
42504	04.02.2011	43190	16.02.2011
42507	04.02.2011	43192	16.02.2011
42508	06.02.2011	43511	06.02.2011
42512	06.02.2011	43516	10.02.2011
42524	09.02.2011	43528	19.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
43878	23.02.2011	51421	23.02.2011
43883	27.02.2011	51425	24.02.2011
44120	13.02.2011	51651	01.02.2011
44121	13.02.2011	51653	01.02.2011
44421	02.02.2011	51654	01.02.2011
44422	05.02.2011	51655	01.02.2011
44423	09.02.2011	51656	01.02.2011
44434	24.02.2011	51664	04.02.2011
44899	23.02.2011	51677	08.02.2011
44900	23.02.2011	51685	12.02.2011
44996	12.02.2011	51686	12.02.2011
45299	13.02.2011	51691	15.02.2011
45300	16.02.2011	51695	15.02.2011
45627	18.02.2011	51713	19.02.2011
45628	18.02.2011	51730	25.02.2011
46367	27.02.2011	51984	04.02.2011
47155	25.02.2011	52019	16.02.2011
48448	10.02.2011	52020	16.02.2011
48450	12.02.2011	52021	16.02.2011
48787	22.02.2011	52035	18.02.2011
50339	21.02.2011	52063	24.02.2011
50611	12.02.2011	52071	25.02.2011
50639	26.02.2011	52075	25.02.2011
51018	01.02.2011	52081	26.02.2011
51019	01.02.2011	52082	26.02.2011
51020	01.02.2011	52083	26.02.2011
51021	01.02.2011	52084	26.02.2011
51022	01.02.2011	52302	01.02.2011
51025	03.02.2011	52303	01.02.2011
51026	03.02.2011	52305	01.02.2011
51027	03.02.2011	52314	08.02.2011
51029	03.02.2011	52324	10.02.2011
51030	03.02.2011	52325	10.02.2011
51033	05.02.2011	52356	18.02.2011
51034	05.02.2011	52357	18.02.2011
51035	08.02.2011	52358	18.02.2011
51043	08.02.2011	52359	18.02.2011
51044	08.02.2011	52360	18.02.2011
51053	11.02.2011	52361	18.02.2011
51054	11.02.2011	52362	18.02.2011
51066	22.02.2011	52363	18.02.2011
51072	22.02.2011	52400	22.02.2011
51370	08.02.2011	52704	01.02.2011
51376	12.02.2011	52709	08.02.2011
51378	12.02.2011	52714	08.02.2011
51379	12.02.2011	52715	08.02.2011
51380	12.02.2011	52716	08.02.2011
51381	12.02.2011	52717	08.02.2011
51385	15.02.2011	52718	08.02.2011
51395	16.02.2011	52720	11.02.2011
51396	17.02.2011	52722	12.02.2011

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
52726	12.02.2011	53376	11.10.2010
52732	12.02.2011	53378	11.10.2010
52741	18.02.2011	53383	11.10.2010
52752	22.02.2011	53388	11.10.2010
52753	22.02.2011	53393	11.10.2010
52755	22.02.2011	53409	11.10.2010
52756	22.02.2011	53418	11.10.2010
52757	22.02.2011	53419	11.10.2010
52758	22.02.2011	53427	11.10.2010
52759	22.02.2011	53430	11.10.2010
52763	25.02.2011	53431	11.10.2010
52764	25.02.2011	53433	11.10.2010
52765	25.02.2011	53434	11.10.2010
52767	25.02.2011	53435	11.10.2010
52768	25.02.2011	53436	11.10.2010
52769	25.02.2011	53442	11.10.2010
52770	25.02.2011	53445	11.10.2010
52996	01.02.2011	53447	11.10.2010
53009	08.02.2011	53448	11.10.2010
53012	11.02.2011	53449	11.10.2010
53027	26.02.2011	53450	11.10.2010
53028	26.02.2011	53452	11.10.2010
53029	26.02.2011	53457	11.10.2010
53030	26.02.2011	53458	11.10.2010
53295	11.10.2010	53459	11.10.2010
53296	11.10.2010	53467	11.10.2010
53297	11.10.2010	53468	11.10.2010
53303	11.10.2010	53469	11.10.2010
53304	11.10.2010	53470	11.10.2010
53312	11.10.2010	53471	11.10.2010
53316	11.10.2010	53474	11.10.2010
53317	11.10.2010	53476	11.10.2010
53318	11.10.2010	53479	11.10.2010
53320	11.10.2010	53480	11.10.2010
53321	11.10.2010	53482	11.10.2010
53323	11.10.2010	53483	11.10.2010
53325	26.01.2011	53484	11.10.2010
53326	26.01.2011	53489	11.10.2010
53328	11.10.2010	53498	11.10.2010
53331	11.10.2010	53504	11.10.2010
53344	11.10.2010	53506	11.10.2010
53345	11.10.2010	53507	11.10.2010
53350	11.10.2010	53513	11.10.2010
53351	11.10.2010	53514	11.10.2010
53352	11.10.2010	53516	11.10.2010
53353	11.10.2010	53522	11.10.2010
53360	11.10.2010	53525	11.10.2010
53361	11.10.2010	53526	11.10.2010
53372	11.10.2010	53531	11.10.2010
53373	11.10.2010	53539	11.10.2010
53375	11.10.2010	53546	11.10.2010

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
53548	11.10.2010	53685	11.10.2010
53549	11.10.2010	53708	11.10.2010
53550	11.10.2010	53710	11.10.2010
53561	11.10.2010	53711	11.10.2010
53568	11.10.2010	53712	11.10.2010
53571	11.10.2010	53713	11.10.2010
53579	11.10.2010	53720	11.10.2010
53580	11.10.2010	53721	11.10.2010
53581	11.10.2010	53729	11.10.2010
53582	11.10.2010	53730	11.10.2010
53583	11.10.2010	53732	11.10.2010
53586	11.10.2010	53735	11.10.2010
53592	11.10.2010	53736	11.10.2010
53596	11.10.2010	53737	11.10.2010
53598	11.10.2010	53738	11.10.2010
53599	11.10.2010	53745	11.10.2010
53609	11.10.2010	53746	11.10.2010
53611	11.10.2010	53779	25.10.2010
53613	11.10.2010	53780	25.10.2010
53619	11.10.2010	53781	25.10.2010
53620	11.10.2010	53783	25.10.2010
53621	11.10.2010	53784	25.10.2010
53626	11.10.2010	53785	25.10.2010
53629	11.10.2010	53786	30.11.2010
53631	11.10.2010	53787	25.10.2010
53633	11.10.2010	53790	25.10.2010
53635	11.10.2010	53791	25.10.2010
53636	11.10.2010	53792	25.10.2010
53640	11.10.2010	53793	25.10.2010
53641	11.10.2010	53799	25.10.2010
53642	11.10.2010	53804	25.10.2010
53643	11.10.2010	53805	25.10.2010
53645	11.10.2010	53813	25.10.2010
53646	11.10.2010	53815	18.02.2011
53647	11.10.2010	53820	25.10.2010
53648	11.10.2010	53821	25.10.2010
53649	11.10.2010	53822	25.10.2010
53650	11.10.2010	53830	25.10.2010
53651	11.10.2010	53832	25.10.2010
53654	11.10.2010	53833	25.10.2010
53655	11.10.2010	53834	25.10.2010
53661	11.10.2010	53835	25.10.2010
53665	11.10.2010	53836	25.10.2010
53666	11.10.2010	53837	25.10.2010
53672	11.10.2010	53839	25.10.2010
53675	11.10.2010	53840	25.10.2010
53676	11.10.2010	53842	25.10.2010
53677	11.10.2010	53843	25.10.2010
53680	11.10.2010	53846	25.10.2010
53682	11.10.2010	53859	25.10.2010
53683	11.10.2010	53860	25.10.2010

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
53871	25.10.2010	53998	25.10.2010
53873	25.10.2010	53999	25.10.2010
53874	25.10.2010	54000	25.10.2010
53876	25.10.2010	54006	25.10.2010
53877	25.10.2010	54014	25.10.2010
53879	25.10.2010	54015	25.10.2010
53882	25.10.2010	54020	25.10.2010
53883	25.10.2010	54034	25.10.2010
53885	25.10.2010	54035	25.10.2010
53886	25.10.2010	54036	25.10.2010
53887	25.10.2010	54037	25.10.2010
53888	25.10.2010	54038	25.10.2010
53889	25.10.2010	54039	25.10.2010
53890	25.10.2010	54045	25.10.2010
53891	25.10.2010	54047	25.10.2010
53892	25.10.2010	54048	25.10.2010
53893	25.10.2010	54050	25.10.2010
53894	25.10.2010	54051	25.10.2010
53895	25.10.2010	54052	25.10.2010
53896	25.10.2010	54053	25.10.2010
53897	25.10.2010	54054	25.10.2010
53900	25.10.2010	54055	25.10.2010
53901	25.10.2010	54056	25.10.2010
53902	25.10.2010	54057	25.10.2010
53903	25.10.2010	54058	25.10.2010
53904	25.10.2010	54059	25.10.2010
53915	25.10.2010	54062	25.10.2010
53917	25.10.2010	54063	25.10.2010
53922	25.10.2010	54064	25.10.2010
53924	25.10.2010	54067	25.10.2010
53927	25.10.2010	54069	25.10.2010
53928	25.10.2010	54071	25.10.2010
53929	25.10.2010	54072	25.10.2010
53930	25.10.2010	54073	25.10.2010
53932	25.10.2010	54074	25.10.2010
53939	25.10.2010	54076	25.10.2010
53940	25.10.2010	54086	25.10.2010
53943	25.10.2010	54089	25.10.2010
53958	25.10.2010	54090	25.10.2010
53962	25.10.2010	54095	25.10.2010
53963	25.10.2010	54097	25.10.2010
53968	25.10.2010	54098	25.10.2010
53969	25.10.2010	54110	25.10.2010
53970	25.10.2010	54124	25.10.2010
53974	25.10.2010	54126	25.10.2010
53975	25.10.2010	54129	25.10.2010
53977	25.10.2010	54131	25.10.2010
53979	25.10.2010	54132	25.10.2010
53983	25.10.2010	54133	25.10.2010
53984	25.10.2010	54134	25.10.2010
53985	25.10.2010	54135	25.10.2010

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
54136	25.10.2010	54190	25.10.2010
54137	25.10.2010	54196	25.10.2010
54144	25.10.2010	54198	25.10.2010
54146	25.10.2010	54199	25.10.2010
54147	25.10.2010	54210	25.10.2010
54148	25.10.2010	54213	25.10.2010
54150	25.10.2010	54214	25.10.2010
54152	25.10.2010	54217	25.10.2010
54173	25.10.2010	54225	25.10.2010
54180	25.10.2010	54226	25.10.2010
54181	25.10.2010	54232	25.10.2010
54182	25.10.2010	54240	25.10.2010
54183	25.10.2010	54241	25.10.2010
54187	25.10.2010	54244	25.10.2010
54188	25.10.2010	54245	25.10.2010
54189	25.10.2010		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
18463	15.11.2006, Бюл. № 11	СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИКОРОЗІЙНОЇ ОБРОБКИ БЕТОННИХ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ТРУБОПРОВОДІВ	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна
18464	15.11.2006, Бюл. № 11	СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ І ПРОГНОЗУВАННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ БЕТОННИХ КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ТРУБОПРОВОДІВ	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна
43849	10.09.2009, Бюл. № 17	ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКЛЮЧЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ КВАРТИРНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна
50678	25.06.2010, Бюл. № 12	УСТАНОВКА ДЛЯ ВІДКЛЮЧЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ КВАРТИРНОГО ПІДКЛЮЧЕННЯ	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна
51598	26.07.2010, Бюл. № 14	СПОСІБ МЕХАНІЧНОЇ ПРОЧИСТКИ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
57569	10.03.2011, Бюл. № 5	СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО ТРУБОПРОВОДУ	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна
59868	10.06.2011, Бюл. № 11	УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ КАНАЛІЗАЦІЙНОГО КОЛЕКТОРА	Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченко, 2, м. Харків, 61013 Комунальне підприємство "Харківводоканал", вул. Шевченка, 2, м. Харків, 61013, Україна
73814	10.10.2012, Бюл. № 19	КРИВОШИПНО-ШАТУННИЙ МЕХАНІЗМ	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ", пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет", пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
74413	25.10.2012, Бюл. № 20	ДВИГУН ЗМІННОГО СТРУМУ	Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551 Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551
74430	25.10.2012, Бюл. № 20	МІСЬКА ОЧИСНА СПОРУДА ПРИРОДНИХ ВОД ІЗ РІЧОК	Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063, Мельничук Петро Олексійович, вул. Новокузнецька, 10, кв. 203, м. Запоріжжя, 69118, Черних Владіслав Миколайович, вул. Каменогорська, 16, кв. 60, м. Запоріжжя, 69057, Мельничук Андрій Петрович, вул. Новокузнецька, 5-а, кв. 50, м. Запоріжжя, 69118, Нікулін Іван Миколайович, вул. Свердлова, 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063 Комунальне підприємство "ОБЛВОДОКАНАЛ" Запорізької обласної ради, Генеральний директор Нікулін Микола Іванович, пр. Леніна, 180-а, м. Запоріжжя, 69035

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
56450	Публічне акціонерне товариство "Аерок Обухів", вул. Промислова, 6, м. Обухів, Київська обл., 08700	Товариство з обмеженою відповідальністю "АЕРОК", вул. Промислова, 6, м. Обухів, Київська обл., 08700	1146
70685	Месарош Ніколай, Мун. Бая Маре, Блд. Републічі нр. 28, ап. 14, юд. Марамуреш, Румунія (RO)	СOCIETATIA KOMEPЦIАЛA "PAMIPA" COCIETATIA AKTIYHI, стр. Васіле Лукаціу, Нр. 160, 430402 Бая Маре, Румунія (RO)	1147

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
40543	Тітов Вадим Віталійович, пров. Старокиївський, буд. 1/3, кв. 24, м. Київ, 04116	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФСБ БРОК", вул. Половецька, 14А, кв. 161, м. Київ, 04107	ЛН	1145

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
38825	26.01.2009, Бюл. № 2	(73) Фоменко Віталій Володимирович, вул. Вишнева, 39, с. Сонячне, Запорізький район, Запорізька обл., 70417
67782	12.03.2012, Бюл. № 5	(72) Тривайло Михайло Семенович, Безбабін Віталій Олександрович, Кочіна Марія Вікторівна

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.12
Розділ С: Хімія. Металургія	2.16
Розділ D: Текстиль та папір	2.24
Розділ Е: Будівництво	2.25
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.27
Розділ G: Фізика	2.30
Розділ H: Електрика	2.32
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.24
Розділ С: Хімія. Металургія	3.37
Розділ Е: Будівництво	3.80
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.84
Розділ G: Фізика	3.95
Розділ H: Електрика	3.100
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.49

Розділ С: Хімія. Металургія	4.70
Розділ D: Текстиль та папір	4.81
Розділ E: Будівництво	4.83
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.90
Розділ G: Фізика	4.100
Розділ H: Електрика	4.127
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	6.2.3
Систематичний показчик патентів на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі	6.3.7
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
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	7.1.2
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.4
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи	7.1.4

Корисні моделі	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
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	7.2.9
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.11
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.11
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.11

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 24, 2012

Книга 1

Відповідальний за випуск

В.С. Дмитришин

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.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 25.12.2012. Формат 60X84/8.

Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 39,06. Тираж 25.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано ТОВ «НВП Поліграфсервіс».

Посвідчення про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за №1777 від 05.05.2004.
01004, м. Київ, вул. Червоноармійська, 8, тел. 235-00-83.