



Державна  
служба  
інтелектуальної  
власності  
України

# ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.  
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ  
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 11  
Книга 1

---

Видається з 1993 року

---

Відомості, вміщені в даному бюлетені,  
вважаються опублікованими 10 червня 2014 р.



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

ISSN 1608-716X

© Державна служба  
інтелектуальної власності України,  
2014

# ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

---

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

(21) а 2013 13794 (51) МПК (2014.01)  
(22) 27.11.2013 A01B 33/00  
(31) 13/706,518  
(32) 06.12.2012  
(33) US  
(71) ДІР ЕНД КОМПАНІ (US)  
(72) Пейн Девід А. (US), Каспер Роберт Т. (US)  
(54) ПРИКРІПНЕ ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ҐРУНТУ,  
ЩО ЗВЕРТАЄТЬСЯ, СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКО-  
ГО ЗНАРЯДДЯ

---

(21) а 2012 13647 (51) МПК (2014.01)  
(22) 28.11.2012 A01C 7/00  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Анісевич Леонід Володимирович (UA), Броварець  
Олександр Олександрович (UA), Онищенко Воло-  
димир Борисович (UA)  
(54) СІВАЛКА ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СІВБИ З КО-  
ТУШКОВО-ШТИФТОВИМ ВИСІВНИМ АПАРАТОМ

---

(21) а 2012 13649 (51) МПК (2014.01)  
(22) 28.11.2012 A01C 7/00  
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Анісевич Леонід Володимирович (UA), Броварець  
Олександр Олександрович (UA), Онищенко Воло-  
димир Борисович (UA)  
(54) СІВАЛКА ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ СІВБИ З ВІ-  
БРАЦІЙНИМ ВИСІВНИМ АПАРАТОМ

---

(21) а 2014 04455 (51) МПК  
(22) 26.09.2012 A01C 7/16 (2006.01)  
(31) 61/539,786  
(32) 27.09.2011  
(33) US  
(85) 25.04.2014  
(86) РСТ/US2012/057327, 26.09.2012  
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Радтке Іан Р. (US), Ходел Джеремі Дж. (US)  
(54) ПРИСТРІЙ, СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ПОДАЧІ НА-  
СІННЯ

---

(21) а 2014 00023 (51) МПК (2014.01)  
(22) 08.01.2014 A01D 34/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ  
МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО  
ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГ-  
РАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)  
(72) Говоров Олександр Федорович (UA), Вірченко Ана-  
толій Миколайович (UA), Гетманенко Тетяна Пет-  
рівна (UA)  
(54) ПОДРІБНЮВАЧ-РОЗПОДІЛЮВАЧ ПОЖИВНИХ  
РЕШТОК

---

(21) а 2013 00563 (51) МПК (2014.01)  
(22) 16.01.2013 A01F 25/00

(71) ДАНЧЕНКО ВІТАЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), НОІС  
РОНАЛЬД Т. (US)  
(72) Данченко Віталій Георгійович (UA), Ноіс Рональд Т.  
(US)  
(54) УНІВЕРСАЛЬНА АЕРАЦІЙНА НИЗЬКОТЕМПЕРА-  
ТУРНА ЗЕРНОСУШАРКА ПРОТОЧНО-РЕЦИРКУ-  
ЛЯЦІЙНОГО ТИПУ

---

(21) а 2014 01669 (51) МПК (2014.01)  
(22) 17.07.2012 A01H 1/08 (2006.01)  
A01H 5/00  
A01H 5/10 (2006.01)

(31) 61/509,633  
(32) 20.07.2011  
(33) US  
(85) 20.02.2014  
(86) РСТ/IL2012/050252, 17.07.2012  
(71) КАІМА БІО АГРІТЕХ ЛТД. (IL)  
(72) Авідов Аміт (IL), Лернер Алон (IL), Баруч Лімор (IL)  
(54) РОСЛИНИ КУКУРУДЗИ ІЗ ЧАСТКОВО АБО ПОВ-  
НІСТЮ ПОМНОЖЕНИМ ГЕНОМОМ ТА ЇХНЄ ЗА-  
СТОСУВАННЯ

---

(21) а 2013 12964 (51) МПК  
(22) 07.11.2013 A01K 47/04 (2006.01)

(71) ФЕДІЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)  
(72) Федій Сергій Володимирович (UA)  
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ВИВОДУ БДЖОЛИНИХ МАТОК,  
ОТРИМАННЯ МАТОЧНОГО МОЛОЧКА, ТРАНС-

**ПОРТУВАННЯ БДЖОЛИНИХ ЯЄЦЬ І ЛИЧИНОК  
"ФІДЕЙКА"**

(21) **а 2014 02433** (51) МПК (2014.01)  
(22) 11.03.2014 A01K 99/00  
G01N 33/00

(71) СУХАРЕНКО ОЛЕНА ВАЛЕРІЙВНА (UA)  
(72) Сухаренко Олена Валеріївна (UA), Недзвецкий Віктор Станіславович (UA)  
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ РИБ В УМОВАХ ХРОНІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ОРГАНІЧНИМИ КСЕНОБІОТИКАМИ

(21) **а 2013 13538** (51) МПК (2014.01)  
(22) 17.05.2011 A01N 25/00  
A61K 9/72 (2006.01)  
A61L 9/02 (2006.01)

(85) 09.12.2013  
(86) РСТ/US2011/036868, 17.05.2011  
(71) ПЕРЛ ТЕРАП'ЮТИКС, ІНК. (US)  
(72) Верінг Рейнхард (US/CA), Хартман Майкл Стівен (US), Лечуга-Баллестерос Девід (US), Сміт Едріен Едвард (US), Джоші Відя Б. (US), Двіведі Сарваджна Кумар (IN/US)  
(54) КОМПОЗИЦІЇ, СПОСОБИ ТА СИСТЕМИ ДЛЯ РЕ-СПІРАТОРНОЇ ДОСТАВКИ ДВОХ АБО БІЛЬШЕ АКТИВНИХ АГЕНТІВ

(21) **а 2014 01308** (51) МПК (2014.01)  
(22) 23.04.2010 A01N 25/00  
C07C 43/00

(31) 0907003.8  
(32) 23.04.2009  
(33) GB  
(31) a2011 13723  
(32) 23.04.2010  
(33) UA  
(71) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Белл Гордон Еластейр (GB)  
(54) АЛКОКСИЛАТИ СПИРТІВ ЯК АД'ЮВАНТИ ДЛЯ АГРОХІМІЧНИХ СКЛАДІВ

(21) **а 2014 00801** (51) МПК (2014.01)  
(22) 03.07.2012 A01N 25/26 (2006.01)  
A01N 43/12 (2006.01)  
A01N 43/90 (2006.01)  
A01N 51/00

(31) 1111438.6  
(32) 04.07.2011  
(33) GB  
(85) 28.01.2014  
(86) РСТ/EP2012/062946, 03.07.2012  
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Малквін Патрік Джозеф (GB), Томсон Найл Рей (GB), Біггс Саймон Річард (GB), Шанье Неллі (FR/BE),

Дюбуа Матьє Едмонд Рене (FR/GB), Саркер Продіп (GB), Скенлон Шейн (IE/GB)  
(54) КРИСТАЛІЧНІ ЧАСТИНКИ, ПОКРИТІ МІЦЕЛАМИ

(21) **а 2014 04375** (51) МПК  
(22) 24.09.2012 A01N 31/06 (2006.01)

(31) 61/538,326  
(32) 23.09.2011  
(33) US  
(85) 23.04.2014  
(86) РСТ/US2012/056870, 24.09.2012  
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (DK), НОВОЗАЙМС БА-ЙОЛОДЖИКАЛС, ІНК. (US)  
(72) Сміт Р. Стюарт (US), Хабіб Ахсан (US)  
(54) ХІТООЛІГОСАХАРИДИ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ЗА-СТОСУВАННЯ ПРИ СТИМУЛЮВАННІ РОСТУ РОСЛИН

(21) **а 2014 04371** (51) МПК  
(22) 24.09.2012 A01N 43/16 (2006.01)

(31) 61/538,354  
(32) 23.09.2011  
(33) US  
(85) 23.04.2014  
(86) РСТ/US2012/056877, 24.09.2012  
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (DK), НОВОЗАЙМС БА-ЙОЛОДЖИКАЛС, ІНК. (US)  
(72) Сміт Р. Стюарт (US), Хабіб Ахсан (US)  
(54) ХІТООЛІГОСАХАРИДИ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ЗА-СТОСУВАННЯ ПРИ СТИМУЛЮВАННІ РОСТУ КУ-КУРУДЗИ

(21) **а 2014 04367** (51) МПК  
(22) 24.09.2012 A01N 43/16 (2006.01)

(31) 61/538,325  
(32) 23.09.2011  
(33) US  
(85) 23.04.2014  
(86) РСТ/US2012/056885, 24.09.2012  
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (DK), НОВОЗАЙМС БА-ЙОЛОДЖИКАЛС, ІНК. (US)  
(72) Сміт Р. Стюарт (US), Хабіб Ахсан (US)  
(54) КОМБІНАЦІЇ ЛІПОХІТООЛІГОСАХАРИДІВ І СПО-СОБИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ СТИМУЛЮ-ВАННІ РОСТУ РОСЛИН

(21) **а 2014 04368** (51) МПК  
(22) 24.09.2012 A01N 43/16 (2006.01)

(31) 61/538,369  
(32) 23.09.2011  
(33) US  
(85) 23.04.2014  
(86) РСТ/US2012/056881, 24.09.2012  
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (DK), НОВОЗАЙМС БА-ЙОЛОДЖИКАЛС, ІНК. (US)

(72) Сміт Р. Стюарт (US), Хабіб Ахсан (US)  
(54) ХІТООЛІГОСАХАРИДИ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ЗАСТО-  
СУВАННЯ ПРИ СТИМУЛЮВАННІ РОСТУ СОЇ

(21) а 2014 01782 (51) МПК (2014.01)  
(22) 26.07.2012 A01N 43/40 (2006.01)  
A01N 25/00  
A01P 3/00

(31) 11175505.4  
(32) 27.07.2011  
(33) EP  
(31) 61/512,147  
(32) 27.07.2011  
(33) US  
(31) 11178460.9  
(32) 23.08.2011  
(33) EP  
(85) 24.02.2014  
(86) РСТ/EP2012/064677, 26.07.2012  
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)  
(72) Зуті-Хайнце Анне (DE), Дамен Петер (DE)  
(54) ПРОТРАВЛЮВАННЯ НАСІННЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ  
З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ

(21) а 2014 01631 (51) МПК  
(22) 27.07.2012 A01N 43/42 (2006.01)  
A61K 31/47 (2006.01)

(31) 61/512,817  
(32) 28.07.2011  
(33) US  
(85) 28.02.2014  
(86) РСТ/US2012/048689, 27.07.2012  
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IL)  
(72) Гілган Йоссі (IL), Таркік Нора (IL)  
(54) ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ КОМБІНА-  
ЦІЄЮ ЛАКВІНІМОДУ ТА ІНТЕРФЕРОНУ-БЕТА

(21) а 2014 04420 (51) МПК (2014.01)  
(22) 26.09.2011 A01N 43/56 (2006.01)  
A01N 43/78 (2006.01)  
A01P 3/00

(85) 24.04.2014  
(86) РСТ/JP2011/005393, 26.09.2011  
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)  
(72) Мацузаки Юіті (JP)  
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ХВОРОБОЮ  
РОСЛИНИ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 02006 (51) МПК (2014.01)  
(22) 24.09.2012 A01N 43/72 (2006.01)  
A01N 31/14 (2006.01)  
A01N 35/04 (2006.01)  
A01N 37/18 (2006.01)  
A01N 37/24 (2006.01)  
A01N 37/28 (2006.01)  
A01N 37/34 (2006.01)

A01N 37/46 (2006.01)  
A01N 37/50 (2006.01)  
A01N 37/52 (2006.01)  
A01N 43/28 (2006.01)  
A01N 43/32 (2006.01)  
A01N 43/36 (2006.01)  
A01N 43/40 (2006.01)  
A01N 43/42 (2006.01)  
A01N 43/50 (2006.01)  
A01N 43/54 (2006.01)  
A01N 43/56 (2006.01)  
A01N 43/58 (2006.01)  
A01N 43/653 (2006.01)  
A01N 43/707 (2006.01)  
A01N 43/76 (2006.01)  
A01N 43/78 (2006.01)  
A01N 43/88 (2006.01)  
A01N 43/90 (2006.01)  
A01N 47/02 (2006.01)  
A01N 47/04 (2006.01)  
A01N 47/12 (2006.01)  
A01N 47/18 (2006.01)  
A01N 47/24 (2006.01)  
A01N 47/28 (2006.01)  
A01N 47/34 (2006.01)  
A01N 47/38 (2006.01)  
A01N 47/40 (2006.01)  
A01N 47/44 (2006.01)  
A01N 51/00  
A01N 55/02 (2006.01)  
A01N 57/12 (2006.01)  
A01N 57/14 (2006.01)  
A01N 57/16 (2006.01)  
A01N 63/02 (2006.01)  
A01P 3/00

(31) 2011-209969  
(32) 26.09.2011  
(33) JP  
(85) 14.03.2014  
(86) РСТ/JP2012/074401, 24.09.2012  
(71) НІППОН СОДА КО., ЛТД. (JP)  
(72) Кувахара Раіто (JP)  
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА І САДОВА ФУНГІ-  
ЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2014 01823 (51) МПК (2014.01)  
(22) 24.07.2012 A01N 63/00  
C12N 1/20 (2006.01)  
C12N 1/21 (2006.01)  
C05G 3/02 (2006.01)  
A01C 1/06 (2006.01)  
A01P 7/02 (2006.01)  
A01P 1/00  
A01P 3/00  
A01P 7/04 (2006.01)  
A01P 5/00  
A01H 5/00  
A01H 5/10 (2006.01)  
C12N 5/04 (2006.01)

(31) 61/511,467  
(32) 25.07.2011  
(33) US

(85) 24.02.2014  
 (86) РСТ/US2012/048012, 24.07.2012  
 (71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ, ЛЛС (US)  
 (72) Грендлік Крістофер Дж. (US), Грін Уейн А. (US),  
 Керовуо Янне С. (US), МакКанн Райан Т. (US)  
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ДЛЯ БОРОТЬБИ З  
 ФУЗАРІОЗОМ

(21) а 2014 01290 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 07.04.2009 A01N 63/00  
 A01P 3/00  
 A01P 5/00  
 A01P 7/00

(31) 61/123,254  
 (32) 07.04.2008  
 (33) US  
 (31) 08162554.3  
 (32) 18.08.2008  
 (33) EP  
 (62) а 2010 13186, 07.04.2009  
 (71) БАЕР КРОПСАЄНС АГ (DE)  
 (72) Андерш Вольфрам (DE), Еванс Пол Ховен (GB/DE),  
 Шпрінгер Бернд (DE), Багг Кевін (US), Ріггз Джені-  
 фер (US), Чен Чі-Ю Рой (US)  
 (54) КОМБІНАЦІЇ ЗАСОБІВ БІОЛОГІЧНОЇ БОРОТЬБИ  
 ТА ІНСЕКТИЦИДІВ АБО ФУНГІЦИДІВ

## A 23

(21) а 2014 01613 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 26.09.2012 A23G 1/04 (2006.01)  
 A23G 1/20 (2006.01)  
 A23G 3/02 (2006.01)  
 A23G 3/20 (2006.01)  
 A23G 1/00  
 A23G 3/00

(31) 11182783.8  
 (32) 26.09.2011  
 (33) EP  
 (85) 28.04.2014  
 (86) РСТ/EP2012/068982, 26.09.2012  
 (71) БЮЛЕР ГМБХ (DE)  
 (72) Альтйоханн Франк (DE)  
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ РОЗПОДІЛЕННЯ ТЕКУЧИХ  
 АБО ЗДАТНИХ ДО ВИЛИВАННЯ МАС, ЗОКРЕМА,  
 ПОРИСТОГО ШОКОЛАДУ

(21) а 2013 14687 (51) МПК  
 (22) 16.12.2013 A23G 1/52 (2006.01)  
 A23L 1/36 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАР-  
 ЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)  
 (72) Горальчук Андрій Богданович (UA), Товма Лідія Фе-  
 дорівна (UA), Гринченко Ольга Олексіївна (UA), Нек-  
 леса Ольга Павлівна (UA)  
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВІТРЯНО-ГОРІХОВОГО  
 НАПІВФАБРИКАТУ

(21) а 2014 02946 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 24.03.2014 A23L 1/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-  
 ЇНИ (UA)  
 (72) Петрова Жанна Олександрівна (UA), Снежкін Юрій  
 Федорович (UA), Пазюк Вадим Михайлович (UA)  
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФОЛАТОВІСНОГО ПО-  
 РОШКУ ЗІ ШПІНАТУ ТА ЯБЛУК

(21) а 2014 02948 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 24.03.2014 A23L 1/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРА-  
 ЇНИ (UA)  
 (72) Петрова Жанна Олександрівна (UA), Снежкін Юрій  
 Федорович (UA), Пазюк Вадим Михайлович (UA), Во-  
 ронцов Микола Євгенович (UA)  
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФІТОЕСТРОГЕННОГО ПО-  
 РОШКУ З НАСІННЯ РІПАКУ ТА МОРКВИ

(21) а 2014 00391 (51) МПК  
 (22) 20.06.2012 A23L 1/10 (2006.01)  
 A21D 13/08 (2006.01)

(31) 61/498,986  
 (32) 20.06.2011  
 (33) US  
 (31) 11290279.6  
 (32) 20.06.2011  
 (33) EP  
 (31) 11290278.8  
 (32) 20.06.2011  
 (33) EP

(85) 20.01.2014  
 (86) РСТ/US2012/043303, 20.06.2012  
 (71) ДЖЕНЕРАЛЕ БІСКВІТ (FR)  
 (72) Оконієвська Моніка (US), Шулок Джеймс А. (US), Се-  
 панські Тіффані (US), Ннаді Олівія (US), Фолз Джу-  
 льєт (FR), Верел Алієт (FR), Віной Софі (FR), Лан-  
 він Ліонель (FR), Арлотті Агат (FR), Уол Робін (FR),  
 Аймард П'єр (FR)  
 (54) КРЕКЕР ДЛЯ СНІДАНКУ З ПОВІЛЬНО ЗАСВОЮ-  
 ВАНОЮ ГЛЮКОЗОЮ

(21) а 2013 12179 (51) МПК  
 (22) 10.04.2012 A23L 1/30 (2006.01)  
 A23L 1/076 (2006.01)  
 A23L 1/305 (2006.01)

(31) 2011110120  
 (32) 14.03.2011  
 (33) RU  
 (85) 17.10.2013  
 (86) РСТ/RU2012/000271, 10.04.2012  
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕН-  
 НОСТЬЮ "ПАРАФАРМ" (RU)  
 (72) Трифонов Вячеслав Николаевич (RU), Єлістратова Юлія  
 Анатоліївна (RU), Єлістратов Константин Геннадь-  
 евич (RU), Курусь Наталья Вячеславовна (RU)

**(54) БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ДО ЇЖІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЕРЕКТИЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЧОЛОВІКІВ**

**(21) а 2013 13882** (51) МПК  
**(22) 29.11.2013** **A23L 1/212** (2006.01)

**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**

**(72) Матко Світлана Василівна (UA), Мельник Людмила Миколаївна (UA), Ткачук Наталія Андріївна (UA)**

**(54) ЗАКУСКА ІЗ БАКЛАЖАНІВ**

**(21) а 2014 04415** (51) МПК  
**(22) 27.09.2012** **A23L 1/0524** (2006.01)  
**A23G 1/32** (2006.01)  
**A23G 1/40** (2006.01)

**(31) 11182985.9**  
**(32) 27.09.2011**  
**(33) EP**  
**(85) 24.04.2014**  
**(86) РСТ/EP2012/069026, 27.09.2012**  
**(71) НЕСТЕК С.А. (CN)**  
**(72) Уайтхауз Ендрю Стівен (GB)**  
**(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРОПІКОСТІЙКОСТІ**

**(21) а 2013 14949** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 20.12.2013** **A23N 12/08** (2006.01)  
**B01D 1/00**

**(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)**

**(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Кіптєла Людмила Василівна (UA), Загорулько Андрій Миколайович (UA)**

**(54) ІЧ-СУШАРКА ОРГАНІЧНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**

## A 24

**(21) а 2014 01617** (51) МПК  
**(22) 17.07.2012** **A24D 3/04** (2006.01)  
**A24D 1/02** (2006.01)

**(31) 1112466.6**  
**(32) 20.07.2011**  
**(33) GB**  
**(85) 18.02.2014**  
**(86) РСТ/GB2012/051703, 17.07.2012**  
**(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)**  
**(72) Калджура Карл (GB), Річардсон Джон (GB), Блік Кевін (GB)**  
**(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ ВЕНТИЛЮЄТЬСЯ**

**(21) а 2014 02193** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 27.09.2012** **A24F 47/00**  
**H05B 3/22** (2006.01)

**(31) 11183197.0**  
**(32) 28.09.2011**  
**(33) EP**  
**(85) 25.04.2014**  
**(86) РСТ/EP2012/069135, 27.09.2012**  
**(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CN)**  
**(72) Рінкер Арно (DE), Літценбергер Філіпп (DE)**  
**(54) ПРОНИКНИЙ ФОЛЬГОВИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЛЬНИЙ РЕЗИСТОР ДЛЯ ВИПАРЮВАННЯ ПЛИННИХ РЕЧОВИН ЗІ ЗМІННИХ МУНДШТУКІВ З ВИПАРНИМИ МЕМБРАНАМИ**

## A 47

**(21) а 2014 00770** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 27.01.2014** **A47B 49/00**  
**A47B 53/00**

**(71) ШУЛЬГАН СТЕПАН ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**  
**(72) Шульган Степан Васильович (UA)**  
**(54) ШАФА ДЛЯ ВЗУТТЯ**

**(21) а 2013 08014** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 25.06.2013** **A47G 25/00**

**(71) МЕСНЯНКІН БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**  
**(72) Меснянкін Борис Миколайович (UA)**  
**(54) ВІШАК ДЛЯ БРЮК**

**(21) а 2013 15088** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 23.12.2013** **A47J 37/00**  
**A47J 45/00**

**(71) КРИЛОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КРИЛОВ ЄВГЕНІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)**  
**(72) Крилов Володимир Васильович (UA), Крилов Євгеній Леонідович (UA)**  
**(54) КРИШКА ДЛЯ ПОСУДУ**

**(21) а 2014 00769** (51) МПК  
**(22) 27.01.2014** **A47J 37/06** (2006.01)

**(71) УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (UA)**  
**(72) Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Шпирко Григорій Миколайович (UA)**  
**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

## A 61

(21) а 2013 15254 (51) МПК (2014.01)  
(22) 26.12.2013 A61B 5/00

- (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ" (UA), ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ" (UA)  
(72) Гончаренко Наталія Іванівна (UA), Грідіна Тетяна Андріївна (UA), Тарасюк Борис Андрійович (UA), Лук'янова Ірина Сергіївна (UA)  
(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РЕФЛЮКС-ЕЗОФАГІТУ У ДІТЕЙ

(21) а 2013 11553 (51) МПК  
(22) 30.09.2013 A61B 5/02 (2006.01)  
G01N 33/49 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Тернуцак Тетяна Михайлівна (UA), Дебрецені Крістіан Олександрович (UA), Чопей Іван Васильович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)  
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ФЕНОФІБРАТОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ПОЄДНАНУ З НЕСПЕЦИФІЧНИМ ВИРАЗКОВИМ КОЛІТОМ

(21) а 2014 01125 (51) МПК  
(22) 06.02.2014 A61B 5/02 (2006.01)  
G01N 33/49 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Білоус Андріана Василівна (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Когутич Іван Іванович (UA)  
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІТАВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ

(21) а 2014 01129 (51) МПК  
(22) 06.02.2014 A61B 5/02 (2006.01)  
G01N 33/49 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Коленко Оксана Юріївна (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA), Фенчак Марія Юріївна (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)  
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ КОРТЕКСИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ПОЄДНАНУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

(21) а 2014 01799 (51) МПК  
(22) 24.02.2014 A61B 5/02 (2006.01)  
G01N 33/49 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Кишко Тетяна Василівна (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)  
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІТАВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКУ ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ

(21) а 2013 13986 (51) МПК  
(22) 02.12.2013 A61B 5/107 (2006.01)  
G01N 1/28 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)  
(72) Вінник Юрій Олександрович (UA), Жуков Віктор Іванович (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Порван Андрій Павлович (UA), Фам Тхі Хуєн Чанг (UA), Перепада Сергій Віталійович (UA), Моїсеєнко Антон Сергійович (UA)  
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ХВОРИХ НА КОЛОРЕКТАЛЬНИЙ РАК КИШЕЧНИКУ (КРК)

(21) а 2014 01246 (51) МПК (2014.01)  
(22) 10.02.2014 A61B 8/08 (2006.01)  
A61B 8/06 (2006.01)  
A61B 5/00

- (71) ШМАТКОВ МИКОЛА ПАВЛОВИЧ (UA), ШМАТКОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЩЕРБИНІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА (UA), ЩЕРБІНІН ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЩЕРБІНІН МИКОЛА ІГОРОВИЧ (UA)  
(72) Шматков Микола Павлович (UA), Шматков Андрій Миколайович (UA), Щербиніна Ірина Миколаївна (UA), Щербинін Ігор Миколайович (UA), Щербинін Микола Ігорович (UA)  
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОНКОЗАХВОРЮВАНЬ ДОКТОРА М.П. ШМАТКОВА

(21) а 2013 11485 (51) МПК  
(22) 30.09.2013 A61B 17/58 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Шимон Василь Михайлович (UA), Шерегій Андрій Андрійович (UA), Ковач Віталій Володимирович (UA), Шимон Михайло Васильович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТА ОСТЕОМІЄЛІТУ КІСТОК КІНЦІВОК



(21) **а 2013 12720** (51) МПК  
(22) 31.10.2013 **A61F 2/38** (2006.01)

(66) **и 2012 14490, 18.12.2012**

(66) **и 2012 14491, 18.12.2012**

(71) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ" (UA)**

(72) **Бойко Ігор Васильович (UA), Макаров Василь Борисович (UA)**

(54) **ЕНДОПРОТЕЗ ГОЛІВКИ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ (ВАРІАНТИ)**

(21) **а 2013 13181** (51) МПК (2014.01)  
(22) 13.04.2012 **A61K 9/00**  
**A01N 45/00**

(31) 61/475,119

(32) 13.04.2011

(33) US

(31) 61/497,882

(32) 16.06.2011

(33) US

(85) 12.11.2013

(86) РСТ/US2012/033644, 13.04.2012

(71) **РЕВАЛЕЗИО КОРПОРЕЙШН (US)**

(72) **Уотсон Річард Л. (US)**

(54) **КОМПОЗИЦІЇ Й СПОСОБИ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ ТА/АБО МОДУЛЮВАННЯ ЕФЕКТОРНИХ Т-КЛІТИН, ЩО ПРИЙМАЮТЬ УЧАСТЬ У ЗАПАЛЬНОМУ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНОМУ ЗАХВОРЮВАННІ**

(21) **а 2013 13891** (51) МПК (2014.01)  
(22) 27.04.2012 **A61K 31/00**  
**A61K 31/519** (2006.01)  
**A61P 35/02** (2006.01)

(31) 61/480,991

(32) 29.04.2011

(33) US

(31) 61/493,998

(32) 07.06.2011

(33) US

(31) 61/566,066

(32) 02.12.2011

(33) US

(85) 29.11.2013

(86) РСТ/US2012/035442, 27.04.2012

(71) **ЕКСЕЛІКСІС, ІНК. (US), САНОФІ (FR)**

(72) **Десілліс Артур (US), Лейджер Джоанн (US), Закс Таль (US)**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛІМФОМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПІРИДОПІРИМІДИНОВИХ ІНГІБІТОРІВ РІЗК/МТОР**

(21) **а 2014 01399** (51) МПК (2014.01)  
(22) 09.09.2010 **A61K 31/00**  
**A61P 35/00**

(31) 61/241,527

(32) 11.09.2009

(33) US

(62) **а 2012 04585, 09.09.2010**

(71) **АМГЕН ІНК. (US)**

(72) **Пейтон Марк (US), Кендалл Річард (US)**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ N-(4-((3-(2-АМІНО-4-ПІРИДИНІЛ)-2-ПІРИДИНІЛ)ОКСИ)ФЕНІЛ)-4-(4-МЕТИЛ-2-ТІЄНІЛ)-1-ФТАЛАЗИНАМІНУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ, РЕЗИСТЕНТНОГО ДО АНТИМІОТИЧНОГО АГЕНТА**

(21) **а 2013 12178** (51) МПК  
(22) 10.04.2012 **A61K 31/35** (2006.01)

(31) 2011110121

(32) 16.03.2011

(33) RU

(85) 17.10.2013

(86) РСТ/RU2012/000270, 10.04.2012

(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРАФАРМ" (RU)**

(72) **Тріфонов Вячеслав Ніколаєвіч (RU), Єлістратова Юлія Анатольєвна (RU), Єлістратов Константін Геннадьєвіч (RU), Курусь Наталья Вячеславовна (RU)**

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ**

(21) **а 2014 03500** (51) МПК (2014.01)  
(22) 07.09.2012 **A61K 31/138** (2006.01)  
**A61K 31/343** (2006.01)  
**A61K 31/704** (2006.01)  
**A61K 33/24** (2006.01)  
**A61P 35/00**

(31) 11.02727

(32) 08.09.2011

(33) FR

(31) 61/573,585

(32) 08.09.2011

(33) US

(85) 04.04.2014

(86) РСТ/FR2012/052004, 07.09.2012

(71) **ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЕ (FR), ФАРМАСАЙКЛІКС ІНК. (US)**

(72) **Клоос Іоана (FR), Роберт Рената (FR), Жаке-Бескон Енн (FR), Делінь Стефан (FR), Шенель Маріпор (FR), Фульєр Сільвен (FR), Баласубраманян Шрірам (US)**

(54) **РЕЖИМ ВВЕДЕНИЯ N-ГДРОКСИ-4-{3-[N,N-ДИМЕТИЛАМИНОМЕТИЛ]БЕНЗОФУРАН-2-ІЛКАРБОНИЛАМИНО}ЕТОКСИ}БЕНЗАМИДУ**

(21) **а 2014 01907** (51) МПК (2014.01)  
(22) 27.07.2012 **A61K 31/165** (2006.01)  
**A61P 9/00**  
**A61P 9/10** (2006.01)

(31) 1156917

(32) 28.07.2011

(33) FR

(85) 25.02.2014

(86) РСТ/EP2012/064764, 27.07.2012

(71) **ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ (FR)**

(72) Соколофф Пьер (FR)  
**(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ ЛЕВОМІЛНА-  
 ЦИПРАНУ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ФУНКЦІОНАЛЬ-  
 НОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ГОСТРИХ НЕВРОЛО-  
 ГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ**

(21) а 2014 02019 (51) МПК  
 (22) 27.07.2012 A61K 31/4458 (2006.01)

(31) 61/512,658  
 (32) 28.07.2011  
 (33) US  
 (85) 27.02.2014  
 (86) PCT/US2012/048641, 27.07.2012  
 (71) КЕМФАРМ ІНК. (US)  
 (72) Гюнтер Свен (US), Чі Гочень (US), Бера Бінду (US), Мікл  
 Тревіс (US)  
**(54) ПРОЛІКИ МЕТИЛФЕНІЛФЕНІДАТУ, СПОСОБИ ЇХ  
 ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) а 2012 13817 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 03.12.2012 A61K 36/00  
 A61K 9/16 (2006.01)  
 A61P 1/00

**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-  
 СИТЕТ (UA)**  
 (72) Спиридонов Сергій Володимирович (UA), Яковлева  
 Лариса Василівна (UA), Гладкова Людмила Вале-  
 ріанівна (UA), Геруш Олег Васильович (UA), Дмит-  
 рієвський Дмитро Іванович (UA)  
**(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАН-  
 НЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ  
 ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) а 2012 13786 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 03.12.2012 A61K 36/00  
 A61K 9/16 (2006.01)  
 A61P 1/10 (2006.01)

**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕР-  
 СИТЕТ (UA)**  
 (72) Спиридонов Сергій Володимирович (UA), Яковлева  
 Лариса Василівна (UA), Гладкова Людмила Вале-  
 ріанівна (UA), Геруш Олег Васильович (UA), Дмит-  
 рієвський Дмитро Іванович (UA)  
**(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ПРОНОСНИЙ  
 ЗАСІБ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

(21) а 2014 01698 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 23.07.2012 A61K 38/42 (2006.01)  
 A61K 33/00  
 A61P 17/02 (2006.01)

(31) 11006057.1  
 (32) 23.07.2011  
 (33) EP  
 (85) 21.02.2014  
 (86) PCT/EP2012/003086, 23.07.2012

**(71) САСТОМЕД ГМБХ (DE)**  
 (72) Зандер Міхаель (DE), Пецшке Харальд (DE)  
**(54) АЕРОЗОЛЬ ДЛЯ ОБРОБКИ РАН**

(21) а 2014 04384 (51) МПК  
 (22) 25.09.2012 A61K 38/46 (2006.01)  
 A61K 9/19 (2006.01)  
 A23C 9/152 (2006.01)  
 C12N 9/18 (2006.01)

(31) 1150874-4  
 (32) 26.09.2011  
 (33) SE  
 (85) 23.04.2014  
 (86) PCT/SE2012/051011, 25.09.2012  
 (71) СВЕДІШ ОРФАН БІОВІТРУМ АБ (ПАБЛ) (SE)  
 (72) Ек Вільгельм (SE)  
**(54) ПОКРАЩЕНІ КОМПОЗИЦІЇ РЕКОМБІНАНТНОЇ  
 ЛЮДСЬКОЇ ЛІПАЗИ, ЩО СТИМУЛЮЄТЬСЯ СО-  
 ЛЯМИ ЖОВЧНИХ КИСЛОТ**

(21) а 2014 00711 (51) МПК  
 (22) 27.06.2012 A61K 39/39 (2006.01)  
 A61K 39/29 (2006.01)  
 C07K 14/42 (2006.01)

(31) 10 2011 118 023.4  
 (32) 27.06.2011  
 (33) DE  
 (85) 24.01.2014  
 (86) PCT/EP2012/062521, 27.06.2012  
 (71) ЦИТАВІС БІОФАРМА ГМБХ (DE)  
 (72) Віттон Клаус (DE), Лентцен Ханс (DE)  
**(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ ЛЕКТИН ОМЕЛІ БІЛОЇ ТА ЙО-  
 ГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АД'ЮВАНТА**

(21) а 2014 01881 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 25.07.2012 A61L 11/00  
 A22B 7/00

(31) P 201131274  
 (32) 26.07.2011  
 (33) ES  
 (31) P 201230284  
 (32) 24.02.2012  
 (33) ES  
 (85) 25.02.2014  
 (86) PCT/ES2012/070568, 25.07.2012  
 (71) ХІГ'ЕНІСО ТЕКНІКАС РЕУНІДАС, С.Л.У. (ES)  
 (72) Баєса Ортега Фернандо (ES), Егеа Фернандес Ан-  
 тоніо (ES), Ромеро Лопес Мігель Анхель (ES), Пу-  
 маріньо Альварес Хосе Рамон (ES), Борхеауд Хай-  
 ме (ES), Гусман Аркос Хосе Марія (ES)  
**(54) СПОСІБ КОНСЕРВУВАННЯ ПОБІЧНИХ ПРОДУК-  
 ТІВ М'ЯСНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ІНШИХ ГА-  
 ЛУЗЕЙ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

(21) u 2013 11481 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 30.09.2013 A61M 25/00

- (71) **ЗЕЛЯК МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ВОЛОШИН МАР'ЯНА МИРОСЛАВІВНА (UA), ВОЛОШИН МИРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**  
 (72) Зеляк Микола Володимирович (UA), Волошин Мар'яна Мирославівна (UA), Волошин Мирослав Васильович (UA)  
 (54) **СПОСІБ ТРИВАЛОГО ГАЗОВІДВЕДЕННЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ, ЯКІ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ МЕТЕОРИЗМОМ**

- (21) **a 2014 01767** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 24.02.2014 **A61N 5/00**  
 (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**  
 (72) Муратова Тетяна Миколаївна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA)  
 (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ХВОРІЮТЬ НА ЕПІЛЕПСІЮ**

- (21) **a 2014 01751** (51) МПК  
 (22) 24.02.2014 **A61N 5/08** (2006.01)  
 (71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**  
 (72) Муратова Тетяна Миколаївна (UA), Годован Владлена Володимирівна (UA)  
 (54) **СПОСІБ ПРИПИНЕННЯ ТРИВОГИ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ХВОРІЮТЬ НА ЕПІЛЕПСІЮ**

## A 63

- (21) **a 2012 13902** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 06.12.2012 **A63G 21/00**

- (71) **ШУСТ МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ (UA)**  
 (72) Шуст Микола Андрійович (UA)  
 (54) **ПРОЦЕС БЕЗПЕЧНОГО РОЗВАЖАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ЛЮДЕЙ ПО ПРИРОДНИХ АБО ШТУЧНИХ РЕЛЬЄФАХ**

- (21) **a 2014 00338** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 09.07.2012 **A63H 13/00**  
**A63H 23/00**  
**B63H 1/36** (2006.01)

- (31) 201110193111.5  
 (32) 11.07.2011  
 (33) CN  
 (31) 13/296,623  
 (32) 15.11.2011  
 (33) US  
 (31) 201110460551.2  
 (32) 31.12.2011  
 (33) CN  
 (85) 16.01.2014  
 (86) PCT/CN2012/078390, 09.07.2012  
 (71) **ЛУ СЯОПІН (CN)**  
 (72) Лу Сяопін (CN)  
 (54) **СПОСІБ ПРИВОДУ ТА КЕРУВАННЯ БІОМІМЕТИЧНОЮ РИБОЮ ТА БІОМІМЕТИЧНА РИБА**

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

(21) **а 2012 13775** (51) МПК (2014.01)  
(22) 03.12.2012 B01D 21/00

(71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР" (UA)

(72) Ульченко Володимир Максимович (UA), Шуліков  
Олександр Сергійович (UA), Івакін Олександр Пет-  
рович (UA), Гончаров Олексій Григорович (UA), Ко-  
леснік Юрій Васильович (UA)

(54) АВТОМАТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДВОДУ РІ-  
ДИНИ

(21) **а 2014 03629** (51) МПК (2014.01)  
(22) 25.09.2012 B01D 53/56 (2006.01)  
B01D 53/86 (2006.01)  
B01J 8/00

(31) 61/540,795

(32) 29.09.2011

(33) US

(31) 13/548,147

(32) 12.07.2012

(33) US

(85) 08.04.2014

(86) РСТ/US2012/057070, 25.09.2012

(71) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС ПАУЕ ДЖЕНЕРЕЙШОН  
ГРУП, ІНК. (US)

(72) Джанкура Брайан Джей. (US), Сільва Ентоні Ей. (US),  
Кампобенедетто Едвард Джей. (US)

(54) ВВЕДЕННЯ СУХОГО СОРБЕНТУ У СКРУБЕР СУ-  
ХОЇ ОЧИСТКИ ПІД ЧАС РОБОТИ В УМОВАХ  
СТАЦІОНАРНОГО РЕЖИМУ

(21) **а 2014 03631** (51) МПК  
(22) 25.09.2012 B01D 53/56 (2006.01)

(31) 61/540,806

(32) 29.09.2011

(33) US

(31) 13/548,150

(32) 12.07.2012

(33) US

(85) 08.04.2014

(86) РСТ/US2012/057111, 25.09.2012

(71) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС ПАУЕ ДЖЕНЕРЕЙШОН  
ГРУП, ІНК. (US)

(72) Джанкура Брайан Джей. (US), Сільва Ентоні Ей. (US),  
Кампобенедетто Едвард Джей. (US)

(54) ВВЕДЕННЯ СУХОГО СОРБЕНТУ У СКРУБЕР СУ-  
ХОЇ ОЧИСТКИ ПІД ЧАС РОБОТИ В УМОВАХ НЕ-  
СТАЦІОНАРНОГО РЕЖИМУ

(21) **а 2014 04442** (51) МПК  
(22) 27.09.2012 B01D 53/86 (2006.01)  
C01B 17/74 (2006.01)  
C01B 17/765 (2006.01)  
C01B 17/80 (2006.01)  
C01B 17/90 (2006.01)  
C01B 17/76 (2006.01)

(31) РСТ/EP2011/004860  
(32) 29.09.2011  
(33) EP  
(85) 25.04.2014  
(86) РСТ/EP2012/069099, 27.09.2012  
(71) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С (DK)  
(72) Люкке Мадс (DK)  
(54) ОДЕРЖАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ З РЕЦИКЛІ-  
ЗАЦІЄЮ ДЕСУЛЬФУРИЗОВАНОГО ГАЗУ

(21) **а 2012 14074** (51) МПК  
(22) 10.12.2012 B01F 7/30 (2006.01)

(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),  
ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ (UA), БУ-  
РИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Дзензер-  
ський Деніс Вікторович (UA), Бурилов Сергій Воло-  
димирович (UA), Незнанов Михайло Андрійович (UA),  
Буряк Олександр Афанасійович (UA)

(54) ЗМІШУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ

(21) **а 2013 10902** (51) МПК  
(22) 11.09.2013 B01J 20/20 (2006.01)  
B01J 20/30 (2006.01)  
C01B 31/08 (2006.01)  
C01B 31/10 (2006.01)  
C01B 31/12 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ СОРЕЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ  
НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Сич Наталія Володимирівна (UA), Стрелко Володи-  
мир Васильович (UA), Трихліб Володимир Андрійо-  
вич (UA), Циба Микола Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕЗОПОРУВАТОГО АД-  
СОРЕБЕНТА ІЗ МІКРОПОРУВАТОГО ВУГІЛЛЯ (ВА-  
РІАНТИ)

(21) **а 2014 02764** (51) МПК (2014.01)  
(22) 15.04.2011 B01L 3/00

(31) 61/325,044

(32) 16.04.2010

(33) US

(31) 61/325,023

(32) 16.04.2010

(33) US

(31) 61/363,002

(32) 09.07.2010

(33) US

(62) UA/a201212934, 15.04.2011

(71) ОПКО ДІАГНОСТИКС, ЛЛК (US)

(72) Ліндер Вінсент (US), Штейнміллер Девід (US), Тейлор Джейсон (US)  
(54) СИСТЕМИ ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПРОБ

## B 02

(21) а 2014 04350 (51) МПК  
(22) 29.08.2012 B02C 13/18 (2006.01)  
B02C 13/28 (2006.01)  
(31) 11182571.7  
(32) 23.09.2011  
(33) EP  
(85) 23.04.2014  
(86) PCT/EP2012/066753, 29.08.2012  
(71) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ (SE)  
(72) Деллімор Роуен (GB), К'єрран Кнут (SE), Форсберг Андреас (SE)  
(54) ТРИМАЧ ЗНОШУВАНОВОГО НАКОНЕЧНИКА ДЛЯ УДАРНОЇ ДРОБАРКИ З ВЕРТИКАЛЬНИМ ВАЛОМ, КОМПЛЕКТ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ТРИМАЧ ЗНОШУВАНОВОГО НАКОНЕЧНИКА, І СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ШВИДКОСТІ ЗНОШУВАННЯ ТРИМАЧА ЗНОШУВАНОВОГО НАКОНЕЧНИКА

(21) а 2014 04348 (51) МПК  
(22) 29.08.2012 B02C 13/18 (2006.01)  
B02C 13/28 (2006.01)  
(31) 11182569.1  
(32) 23.09.2011  
(33) EP  
(85) 22.04.2014  
(86) PCT/EP2012/066747, 29.08.2012  
(71) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ (SE)  
(72) Деллімор Роуен (GB), К'єрран Кнут (SE), Форсберг Андреас (SE)  
(54) ТРИМАЧ СПРАЦЮВУВАНОВОГО НАКОНЕЧНИКА ДЛЯ УДАРНОЇ ДРОБАРКИ З ВЕРТИКАЛЬНИМ ВАЛОМ І СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ШВИДКОСТІ СПРАЦЮВУВАННЯ РОТОРА УДАРНОЇ ДРОБАРКИ З ВЕРТИКАЛЬНИМ ВАЛОМ

## B 07

(21) а 2013 03935 (51) МПК (2014.01)  
(22) 01.04.2013 B07B 1/00  
(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Кадильникова Тетяна Михайлівна (UA), Сіліна Наталія Олександрівна (UA)  
(54) СПОСІБ ВІБРАЦІЙНОГО ГРОХОЧЕННЯ МАТЕРІАЛІВ

## B 08

(21) а 2013 10217 (51) МПК (2014.01)  
(22) 19.08.2013 B08B 3/02 (2006.01)  
B08B 13/00  
B05B 3/18 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)  
(72) Гладушняк Олександр Карпович (UA), Малаєвський Максим Віталійович (UA), Всеволодов Олександр Миколайович (UA)  
(54) НАСАДОК ДЛЯ МИЙНИХ МАШИН

## B 21

(21) а 2013 13093 (51) МПК  
(22) 11.11.2013 B21B 27/02 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Лещинський Леонід Кимович (UA), Матвієнко Володимир Миколайович (UA), Мазур Владислав Олександрович (UA), Матвієнко Владислав Володимирович (UA)  
(54) ПРОКАТНИЙ ВАЛОК

(21) а 2014 03084 (51) МПК  
(22) 19.09.2012 B21B 31/07 (2006.01)  
F16C 32/06 (2006.01)

(31) 13/248,354  
(32) 29.09.2011  
(33) US  
(85) 10.04.2014  
(86) PCT/US2012/056020, 19.09.2012  
(71) СІМЕНС ІНДАСТРІ, ІНК. (US)  
(72) Вілльямс Мортімер (US), Войтковські мол. Томас К. (US), Мейс Роберт (US), Осгуд Пітер Н. (US)  
(54) ОБОЙМА ГІБРИДНОГО ГІДРОДИНАМІЧНОГО І ГІДРОСТАТИЧНОГО ПІДШИПНИКА ТА ЗМАЩУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПРОКАТНОГО СТАНУ

## B 22

(21) а 2014 04541 (51) МПК (2014.01)  
(22) 28.04.2014 B22D 41/00

(71) СЕРДЮКОВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), СМІРНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КРАВЧЕНКО АРТЕМ ВАДИМОВИЧ (UA), ТОНКУШИН АНАТОЛІЙ ФЕДОРОВИЧ (UA), ДЖОДЖУА РЕВАЗ АНЗОРОВИЧ (UA)  
(72) Сердюков Артем Олександрович (UA), Смирнов Олексій Миколайович (UA), Кравченко Артем Вади-

мович (UA), Тонкушин Анатолій Федорович (UA),  
Джоджуа Реваз Анзорович (UA)  
**(54) МЕТАЛОПРИЙМАЧ ПРОМІЖНОГО КОВША**

**(21) а 2014 01949** (51) МПК  
**(22) 25.07.2012** *B22D 41/08* (2006.01)  
**(31) 61/537,905**  
**(32) 22.09.2011**  
**(33) US**  
**(85) 14.04.2014**  
**(86) РСТ/US2012/048068, 25.07.2012**  
**(71) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ (US)**  
**(72) Рішо Жохан (FR), Чанг Вільям (CA)**  
**(54) ДНИЩЕ КОВША З ПОДВІЙНИМ ВХІДНИМ КАНАЛОМ**

**(21) а 2014 02443** (51) МПК  
**(22) 28.06.2012** *B22D 41/18* (2006.01)  
**(31) 11182436.3**  
**(32) 23.09.2011**  
**(33) EP**  
**(85) 22.04.2014**  
**(86) РСТ/EP2012/062608, 28.06.2012**  
**(71) РЕФРЕКТОРІ ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ & КО. КГ (AT)**  
**(72) Ніцль Геральд (AT), Штранімайер Арно (AT), Гаслінгер Ганс-Йюрген (AT), Кауфманн Гельмут (AT)**  
**(54) КЕРАМІЧНИЙ ВОГНЕТРИВКИЙ СТОПОР**

**(21) а 2012 13929** (51) МПК  
**(22) 07.12.2012** *B22F 9/06* (2006.01)  
**(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)**  
**(72) Семенов Костянтин Іванович (UA)**  
**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНОДИСПЕРСНИХ ГРАНУЛ МЕТАЛУ**

## В 23

**(21) а 2014 01674** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 23.07.2012** *B23K 35/02* (2006.01)  
*B23K 35/30* (2006.01)  
*B23K 35/38* (2006.01)  
*C22C 38/04* (2006.01)  
*C22C 38/18* (2006.01)  
*B62D 29/00*  
*C21D 1/673* (2006.01)  
*C21D 9/48* (2006.01)  
*C21D 9/50* (2006.01)  
*B32B 15/01* (2006.01)  
*B23K 26/32* (2014.01)

**(31) РСТ/IB2011/001725**  
**(32) 26.07.2011**

**(33) IB**  
**(85) 21.02.2014**  
**(86) РСТ/IB2012/001418, 23.07.2012**  
**(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛЛО СЛ (ES)**  
**(72) Кретъор Лоран (FR), Інъ Ціндон (CN/FR), Шміт Франсіс (FR), Елінг Вольфрам (DE/BE)**  
**(54) ГАРЯЧЕФОРМОВАНА, ПОПЕРЕДНЬО ЗВАРЕНА ДЕТАЛЬ З ВИСОКИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ МЕХАНІЧНОГО ОПОРУ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ**

## В 24

**(21) а 2014 03220** (51) МПК  
**(22) 31.03.2014** *B24B 31/06* (2006.01)  
**(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**  
**(72) Ярошенко Леонід Вікторович (UA), Чубик Роман Васильович (UA), Мокрицький Роман Богданович (UA)**  
**(54) КЕРОВАНА ВІБРАЦІЙНА МАШИНА ЗІ СПІРАЛЬНОЮ РОБОЧОЮ КАМЕРОЮ**

## В 27

**(21) а 2014 04143** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 27.09.2012** *B27N 1/00*  
*B27N 3/04* (2006.01)  
*B27K 3/36* (2006.01)  
**(31) 11183175.6**  
**(32) 28.09.2011**  
**(33) EP**  
**(85) 17.04.2014**  
**(86) РСТ/EP2012/069086, 27.09.2012**  
**(71) ТІТАН ВУД ЛІМІТЕД (GB)**  
**(72) Пол Бернардус Джозеф Марія (GB), ван Доммеле Стефан (GB), Каппен Теородус Джерардус Марінус Марія (GB)**  
**(54) ПАНЕЛІ З ДЕРЕВНО-ВОЛОКНИСТОЇ ПЛИТИ СЕРЕДНЬОЇ ЩІЛЬНОСТІ**

## В 29

**(21) а 2014 00470** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 25.07.2012** *B29C 45/00*  
*B65D 47/20* (2006.01)  
*B65D 47/08* (2006.01)  
*B29C 45/34* (2006.01)  
**(31) 1113097.8**  
**(32) 28.07.2011**  
**(33) GB**  
**(85) 13.02.2014**  
**(86) РСТ/GB2012/000615, 25.07.2012**  
**(71) КАРБОНАЙТ КОРПОРЕЙШН (PA)**

(72) Сміт Метью Ерік (GB)  
(54) ПЛАСТМАСОВІ ДЕТАЛІ ІЗ ЩІЛИНОЮ, ВИГОТОВЛЕНІ ЛИТТЯМ ПІД ТИСКОМ

(21) а 2014 04441 (51) МПК  
(22) 28.09.2012 B29C 47/76 (2006.01)  
B29C 47/08 (2006.01)  
B29C 47/60 (2006.01)

(31) 11007893.8  
(32) 28.09.2011  
(33) EP  
(85) 25.04.2014  
(86) PCT/EP2012/069201, 28.09.2012  
(71) ЛАНКСЕСС ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)  
(72) Кірххофф Йорг (DE), Кьоніг Томас (DE), Бірдель Міхаель (DE)  
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЛЕТКИХ КОМПОНЕНТІВ ІЗ ПОЛІМЕРОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ І ДЕГАЗАЦІЙНИ ПРИБОРИ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

## В 31

(21) а 2013 13381 (51) МПК (2014.01)  
(22) 18.11.2013 B31B 3/00  
(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)  
(72) Регей Іван Іванович (UA), Бегень Петро Ігорович (UA), Млинко Оксана Іванівна (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФАЛЬЦЮВАННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННОГО ПАКОВАННЯ

## В 44

(21) а 2014 03046 (51) МПК  
(22) 07.09.2012 B44C 5/04 (2006.01)  
B27M 3/04 (2006.01)  
E04F 15/02 (2006.01)  
B32B 37/10 (2006.01)  
B32B 38/18 (2006.01)

(31) 1150814-0  
(32) 09.09.2011  
(33) SE  
(31) 61/532,753  
(32) 09.09.2011  
(33) US  
(85) 08.04.2014  
(86) PCT/SE2012/050947, 07.09.2012  
(71) ВЕЛІНГЕ ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖИ АБ (SE)  
(72) Перван Тоні (SE), Перван Дарко (SE)  
(54) ФОРМУВАННЯ ПАНЕЛІ

## В 60

(21) а 2014 01541 (51) МПК (2014.01)  
(22) 17.02.2014 B60K 23/00  
(71) БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Богомолів Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Ярита Олександр Олександрович (UA)

(54) ПІДСИЛЮВАЧ ПРИВОДА ЗЧЕПЛЕННЯ АВТО-ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

## В 63

(21) а 2013 13267 (51) МПК  
(22) 14.11.2013 B63B 35/34 (2006.01)  
B63B 35/44 (2006.01)  
B63B 35/58 (2006.01)

(31) 2012152129  
(32) 05.12.2012  
(33) RU  
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "РОДЕМОС" (RU)  
(72) Шабанов Владімір Івановіч (RU)  
(54) ПЛАВУЧА ПЛАТФОРМА

## В 64

(21) а 2013 12317 (51) МПК (2014.01)  
(22) 21.10.2013 B64C 21/00  
F41G 7/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)  
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

(21) а 2014 02926 (51) МПК (2014.01)  
(22) 24.03.2014 B64D 33/00  
B63H 11/00

(71) КОРНЄВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)  
(72) Корнєв Олексій Володимирович (UA)  
(54) ВХІДНИЙ ПРИСТРІЙ З ЗАБІРНИКОМ ЗАГЛИБЛЕННОГО ТИПУ, СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ І СПОСОБИ КЕРУВАННЯ, СИЛОВА УСТАНОВКА З ЗАБІРНИКОМ ЗАГЛИБЛЕННОГО ТИПУ, ЯКА РЕАЛІЗУЄ ЗАЗНАЧЕНІ СПОСОБИ, І ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ, ЩО ОСНАЩЕНИЙ ЗАЗНАЧЕНИМИ ВХІДНИМ ПРИБОРОМ АБО СИЛОВОЮ УСТАНОВКОЮ

## В 65

(21) а 2013 12994 (51) МПК (2014.01)  
(22) 08.11.2013 B65B 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Кохан Олена Олександрівна (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA), Самченко Ярина Олексіївна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ПІГРОСКОПІЧНИХ ПРОДУКТІВ

(21) а 2014 04023 (51) МПК (2014.01)  
(22) 21.09.2012 B65D 5/42 (2006.01)  
B65D 65/18 (2006.01)  
B65D 85/60 (2006.01)  
B44F 1/00  
B44F 7/00

(31) 1116277.3  
(32) 21.09.2011  
(33) GB  
(85) 15.04.2014  
(86) РСТ/ІВ2012/055039, 21.09.2012  
(71) ІНТЕРКОНТІНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДЗ ЛЛС (US)  
(72) Пойтевін Патрік (BE/GB)  
(54) ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ, УПАКОВКА ТА ЗАГОТОВКА УПАКУВАННЯ

(21) а 2014 01403 (51) МПК (2014.01)  
(22) 13.07.2011 B65H 45/00  
A47K 10/00

(85) 12.02.2014  
(86) РСТ/ЕР2011/061938, 13.07.2011  
(71) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ (SE)  
(72) Ларссон Б'йорн (SE)  
(54) ДИСПЕНСЕР І СТОПА ЛИСТОВИХ ПРОДУКТІВ

## В 66

(21) а 2012 13796 (51) МПК (2014.01)  
(22) 03.12.2012 B66D 5/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)  
(72) Бондарчук Олег Володимирович (UA), Гарбузов Андрій Олександрович (UA), Петров Євген Сергійович (UA), Хіценко Василь Володимирович (UA)  
(54) ГАЛЬМОВИЙ МОДУЛЬ ДИСКОВОГО ГАЛЬМА



## Розділ С:

### Хімія. Металургія

#### С 01

- (21) **а 2014 00796** (51) МПК (2014.01)  
(22) 29.06.2012 *C01B 17/74* (2006.01)  
*F28D 7/08* (2006.01)  
*F28F 21/00*  
*F28F 9/04* (2006.01)
- (31) 201110184128.4  
(32) 01.07.2011  
(33) CN  
(85) 28.01.2014  
(86) РСТ/CN2012/077968, 29.06.2012  
(71) ШАНХАЙ КІОНТЕКС КО., ЛТД. (CN)  
(72) Чжоу Жень (CN), Хуан Жуй (CN)  
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ З ВИКОРИСТАННЯМ СУЛЬФІДУ ВОДНЮ, А ТАКОЖ ТЕПЛОБІМНІК ДЛЯ ТАКОГО СПОСОБУ

- (21) **а 2014 01240** (51) МПК (2014.01)  
(22) 10.02.2014 *C01B 19/00*  
*H01L 35/16* (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
(72) Козьма Антон Антонович (UA), Переш Євген Юлійович (UA), Барчій Ігор Євгенович (UA), Беца Володимир Васильович (UA), Цигика Володимир Васильович (UA), Сабов Мар'ян Юрійович (UA)  
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕВТЕКТИЧНОГО СПЛАВУ СИСТЕМИ  $\text{SnSe}_2\text{-TLBiSe}_2$

- (21) **а 2014 01619** (51) МПК  
(22) 18.07.2012 *C01B 31/08* (2006.01)  
*A24D 3/16* (2006.01)  
*B01J 20/20* (2006.01)
- (31) 1112539.0  
(32) 21.07.2011  
(33) GB  
(31) 1113839.3  
(32) 11.08.2011  
(33) GB  
(85) 18.02.2014  
(86) РСТ/GB2012/051718, 18.07.2012  
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Брантон Пітер (GB), Борінгер Бертрам (DE), Фіхтнер Свен (DE), Гібельхаузен Янн-Міхаель (DE)  
(54) ПОРИСТЕ ВУГІЛЛЯ І СПОСОБИ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

#### С 02

- (21) **а 2014 03602** (51) МПК (2014.01)  
(22) 13.08.2012 *C02F 1/00*  
*C02F 1/44* (2006.01)  
*B01D 61/08* (2006.01)  
*B01D 61/02* (2006.01)
- (31) 2492/MUM/2011  
(32) 07.09.2011  
(33) IN  
(85) 07.04.2014  
(86) РСТ/EP2012/065791, 13.08.2012  
(71) ЮНІЛЕВЕР Н.В. (NL)  
(72) Даве Партхив Ріпудаман (IN), Налаваде Шрікант Попат (IN), Саксена Сканд (US/IN)  
(54) СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

- (21) **а 2014 02083** (51) МПК (2014.01)  
(22) 26.07.2012 *C02F 1/20* (2006.01)  
*C02F 1/72* (2006.01)  
*C10G 1/06* (2006.01)  
*C10K 1/00*  
*C01C 1/247* (2006.01)  
*C01B 17/16* (2006.01)  
*C01C 1/02* (2006.01)  
*C01C 1/12* (2006.01)
- (31) 13/196,645  
(32) 02.08.2011  
(33) US  
(85) 28.02.2014  
(86) РСТ/US2012/048345, 26.07.2012  
(71) ГЕЗ ТЕКНОЛОДЖИ ІНСТІТЮТ (US)  
(72) Маркер Террі Л. (US), Фелікс Ларрі Дж. (US), Лінк Мартін Б. (US), Робертс Майкл Дж. (US)  
(54) ВИДАЛЕННЯ СІРКОВОДНЮ У ВИГЛЯДІ СУЛЬФАТУ АМОНІЮ ІЗ ПАРІВ ПРОДУКТУ ГІДРОПІРОЛІЗУ

- (21) **а 2013 12074** (51) МПК  
(22) 15.10.2013 *C02F 1/40* (2006.01)  
*E02B 15/04* (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ (UA)  
(72) Лукашенко Сергій Вікторович (UA), Гетманець Наталія Іванівна (UA), Епоян Степан Михайлович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ДОЩОВИХ СТІЧНИХ ВОД ВІД НАФТОПРОДУКТІВ ТА ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН

- (21) **а 2014 02175** (51) МПК (2014.01)  
(22) 18.07.2012 *C02F 1/469* (2006.01)  
*C02F 1/00*
- (31) 2211/MUM/2011  
(32) 04.08.2011  
(33) IN  
(85) 04.03.2014

(86) РСТ/EP2012/064100, 18.07.2012  
(71) ЮНІЛЕВЕР Н.В. (NL)  
(72) Аленчері Тінто Джохнічан (IN), Раджанараяна Вен-  
катарагхаван (IN)  
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИЛУЧЕННЯ  
ДЕІОНІЗОВАНОЇ ВОДИ

## С 04

(21) а 2014 03466 (51) МПК  
(22) 27.09.2012 C04B 28/08 (2006.01)  
(31) А 1414/2011  
(32) 29.09.2011  
(33) АТ  
(85) 04.04.2014  
(86) РСТ/IB2012/001901, 27.09.2012  
(71) ХОЛСІМ ТЕКНОЛОДЖІ ЛТД (СН)  
(72) Баалбакі Мусса (СН), Ко Суз-Чунг (СН)  
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БУДІВЕЛЬНОГО МАТЕ-  
РІАЛУ

(21) а 2013 03936 (51) МПК  
(22) 01.04.2013 C04B 35/20 (2006.01)  
C04B 35/66 (2006.01)  
C21C 5/36 (2006.01)  
C21C 5/06 (2006.01)  
(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УК-  
РАЇНИ (UA)  
(72) Гасик Михайло Іванович (UA), Цвітков Ігор Валері-  
йович (UA), Овчарук Анатолій Миколайович (UA),  
Соколов Костянтин Дмитрович (UA), Новіков Мики-  
та Микитович (UA)  
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФОРСТЕРИТОВОГО ЕЛЕК-  
ТРОПЛАВЛЕННОГО МАТЕРІАЛУ

## С 07

(21) а 2014 01884 (51) МПК  
(22) 26.07.2012 C07D 213/50 (2006.01)  
C07D 401/08 (2006.01)  
C07D 401/12 (2006.01)  
C07D 401/14 (2006.01)  
C07D 403/08 (2006.01)  
C07D 403/12 (2006.01)  
C07D 413/12 (2006.01)  
C07D 487/10 (2006.01)  
A61K 31/4196 (2006.01)  
A61K 31/454 (2006.01)  
A61K 31/4439 (2006.01)  
A61K 31/421 (2006.01)  
A61K 31/506 (2006.01)  
A61K 31/497 (2006.01)  
A61K 31/407 (2006.01)

(31) 61/513,432  
(32) 29.07.2011  
(33) US

(31) 61/513,428  
(32) 29.07.2011  
(33) US  
(31) 61/653,588  
(32) 31.05.2012  
(33) US  
(85) 25.02.2014  
(86) РСТ/US2012/048368, 26.07.2012  
(71) КАРІОФАРМ ТЕРАПЕУТИКС, ІНК. (US)  
(72) Санданаяка Вінсент Пі (US), Шачам Шарон (US),  
Коуфман Маїкал (US), Шечтер Шарон (US), МакКо-  
улі Ділара (US), Ландесман Йосеф (US), Сенапедіс  
Віліам (US), Сеїнт-Мартін Джін-Річард (US)  
(54) МОДУЛЯТОРИ ЯДЕРНОГО ТРАНСПОРТУ ТА ЇХНЕ  
ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2013 14159 (51) МПК (2014.01)  
(22) 04.12.2013 C07D 223/14 (2006.01)  
C07B 57/00

(31) 12.61714  
(32) 06.12.2012  
(33) FR  
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ (FR)  
(72) Марія дель Пілар Карранза (ES), Марія Ізабель Гар-  
сія Аранда (ES), Хосе Лоренцо Гонзалез (ES), Фре-  
дерік Санчез (ES)  
(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ 3-(2-БРОМ-4,5-ДИМЕТОКСИ-  
ФЕНІЛ)ПРОПАННІТРИЛУ ТА ЗАСТОСУВАННЯ В  
СИНТЕЗІ ІВАБРАДИНУ ТА ЙОГО АДИТИВНИХ СО-  
ЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЮ КИС-  
ЛОТОЮ

(21) а 2014 00913 (51) МПК (2014.01)  
(22) 21.08.2012 C07D 237/16 (2006.01)  
C07D 401/10 (2006.01)  
C07D 407/10 (2006.01)  
A61K 31/50 (2006.01)  
A61K 31/501 (2006.01)  
A61P 25/18 (2006.01)  
A61P 29/00  
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 1114399.7  
(32) 22.08.2011  
(33) GB  
(31) 1118658.2  
(32) 27.10.2011  
(33) GB  
(31) 1203533.3  
(32) 29.02.2012  
(33) GB  
(85) 17.03.2014  
(86) РСТ/GB2012/000672, 21.08.2012  
(71) ТАКЕДА ФАРМАС'ЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТІД (JP)  
(72) Фарнабі Вільям (GB), Філдхаус Шарлот (GB), Хезел  
Кетрін (GB), Кер Катріна (GB), Кінсела Наташа (UG),  
Лівермор Девід (GB), Мерчант Кевін (GB), Мілер Де-  
від (GB)  
(54) СПОЛУКИ ПІРИДАЗИНОНУ ТА ЇХ ВИКОРИСТАН-  
НЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ DAAO

- (21) **а 2014 01886** (51) МПК (2014.01)  
(22) 26.07.2012  
*C07D 249/08* (2006.01)  
*C07D 401/12* (2006.01)  
*C07D 403/12* (2006.01)  
*C07D 409/12* (2006.01)  
*A61K 31/497* (2006.01)  
*A61K 31/4439* (2006.01)  
*A61K 31/506* (2006.01)  
*A61K 31/498* (2006.01)  
*A61K 31/55* (2006.01)  
*A61K 31/5377* (2006.01)  
*A61P 35/00*  
*A61P 31/12* (2006.01)  
*A61P 29/00*  
*A61P 27/02* (2006.01)
- (31) 61/513,428  
(32) 29.07.2011  
(33) US  
(31) 61/513,432  
(32) 29.07.2011  
(33) US  
(31) 61/610,178  
(32) 13.03.2012  
(33) US  
(31) 61/653,588  
(32) 31.05.2012  
(33) US  
(31) 61/654,651  
(32) 01.06.2012  
(33) US  
(85) 25.02.2014  
(86) РСТ/US2012/048319, 26.07.2012  
(71) КАРИОФАРМ ТЕРАПЕУТИКС, ІНК. (US)  
(72) Санданаяка Вінсент П. (US), Шачам Шерон (US), МакКолі Діляра (US), Шехтер Шерон (US)  
(54) МОДУЛЯТОРИ НУКЛЕАРНОГО ТРАНСПОРТУ, ЩО МІСТЯТЬ ГІДРАЗІД, І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) **а 2014 01309** (51) МПК (2014.01)  
(22) 15.01.2009  
*C07D 305/00*
- (31) 0800243  
(32) 17.01.2008  
(33) FR  
(62) а 2010 10129, 15.01.2009  
(71) АВЕНТИС ФАРМА С.А. (FR)  
(72) Бійо Паскаль (FR), Дюфрен Маріелль (FR), Ельма-ле Ажи (FR), Гільяні Александр (FR), Манжон Фаб-ріс (FR), Рорте Патрісія (FR), Заске Ліонель (FR)  
(54) КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ ДИМЕТОКСИДОЦЕТАКСЕ-ЛУ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

- (21) **а 2014 04030** (51) МПК  
(22) 12.09.2012  
*C07D 401/04* (2006.01)  
*A61K 31/4709* (2006.01)  
*A61P 9/12* (2006.01)

- (31) РСТ/CN2011/079673  
(32) 15.09.2011  
(33) CN  
(85) 15.04.2014

- (86) РСТ/EP2012/067744, 12.09.2012  
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)  
(72) Ебі Іоганнес (CH), Амрайн Курт (CH), Хорнспергер Бенуа (FR), Кнуст Хеннер (DE), Кун Бернд (CH), Лю Юнфу (CN), Меркі Ханс П. (CH), Майвег Алексан-дер Ф. (CH), Мор Петер (CH), Тань Сюефей (CN), Чжоу Мінвей (CN)

**(54) НОВІ ПОХІДНІ ДИГІДРОХІНОЛІН-2-ОНУ**

- (21) **а 2014 02082** (51) МПК  
(22) 01.08.2012  
*C07D 471/04* (2006.01)  
*A61K 31/506* (2006.01)  
*A61K 31/444* (2006.01)  
*A61P 31/16* (2006.01)

- (31) 61/513,793  
(32) 01.08.2011  
(33) US  
(85) 28.02.2014  
(86) РСТ/US2012/049097, 01.08.2012  
(71) ВЕРТЕКС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)  
(72) Чаріфсон Пол С. (US), Кларк Майкл П. (US), Бандарадже Упул К. (US), Бетіл Ренді С. (US), Бойд Майкл Дж. (US), Дейвіс Іоана (US), Ден Хунбо (US), Даффі Джон П. (US), Фармер Люк Дж. (CA), Гао Хуай (US), Гу Веньсінь (US), Кеннеді Джозеф М. (US), Ледфорд Брайан (US), Ледебур Марк В. (US), Маль-те Франсуа (US), Перола Емануеле (US), Ван Тянь-шен (US)

**(54) ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ГРИПУ**

- (21) **а 2014 04029** (51) МПК (2014.01)  
(22) 17.09.2012  
*C07D 471/04* (2006.01)  
*A61K 31/437* (2006.01)  
*A61P 25/00*

- (31) 11181752.4  
(32) 19.09.2011  
(33) EP  
(85) 15.04.2014  
(86) РСТ/EP2012/068203, 17.09.2012  
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)  
(72) Флор Александр (DE), Грьобке Цбінден Катрін (CH), Кьорнер Маттіас (DE)  
(54) СПОЛУКИ ТРІАЗОЛОПІРИДИНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ФОСФОДІЕСТЕРАЗИ PDE10A

- (21) **а 2014 03611** (51) МПК  
(22) 24.09.2012  
*C07D 498/04* (2006.01)  
*A61K 31/553* (2006.01)  
*A61P 9/12* (2006.01)

- (31) 11182796.0  
(32) 26.09.2011  
(33) EP  
(85) 08.04.2014  
(86) РСТ/EP2012/068721, 24.09.2012  
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)  
(72) Доленте Козімо (CH), Шнідер Патрик (CH)

(54) ОКСИ-ЦИКЛОГЕКСИЛ-4Н,6Н-5-ОКСА-2,3,10В-ТРИ-АЗА-БЕНЗО[Е]АЗУЛЕНИ ЯК АНТАГОНІСТИ V1A

(21) а 2014 00256 (51) МПК  
(22) 25.07.2012 C07K 16/22 (2006.01)

(31) 61/512,138  
(32) 27.07.2011  
(33) US  
(85) 24.02.2014  
(86) РСТ/ЕР2012/064632, 25.07.2012  
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Ашман Клер (GB), Кетчпоул Йен Річард (GB), Хюз-Томас Зоу (GB), Люіс Алан Пітер (GB), Ст'ю-ард Майкл (GB)  
(54) КОНСТРУКЦІЇ ЗВ'ЯЗУВАННЯ АНТИГЕНУ

(21) а 2013 14474 (51) МПК  
(22) 20.04.2012 C07K 16/30 (2006.01)  
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 11004004.5  
(32) 13.05.2011  
(33) EP  
(31) 61/486,071  
(32) 13.05.2011  
(33) US  
(85) 10.12.2013  
(86) РСТ/ЕР2012/001721, 20.04.2012  
(71) ГАНІМЕД ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ АГ (DE), ЙОГАНЕС ГУТЕНБЕРГ-УНІВЕРСИТЕТ МАЙНЦ (DE)  
(72) Сахін Угур (TR/DE), Тюречі Езлем (DE), Козловські Міхаель (DE), Вальтер Корден (DE), Віоль Штефан (DE), Кройцберг Марія (DE), Хубнер Бернд (DE), Ердельян Міхаель (DE), Вайхель Міхаель (DE)  
(54) АНТИТІЛА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКОВИХ ЗАХВО-РЮВАНЬ, ПРИ ЯКИХ ЕКСПРЕСУЄТЬСЯ КЛАУ-ДИН 6

## С 08

(21) а 2014 01832 (51) МПК (2014.01)  
(22) 23.07.2012 C08G 81/00  
A61K 9/16 (2006.01)  
C08L 87/00

(31) 11174987.5  
(32) 22.07.2011  
(33) EP  
(85) 24.02.2014  
(86) РСТ/NL2012/050529, 23.07.2012  
(71) ІННОКОР ТЕКНОЛОДЖИС Б.В. (NL)  
(72) Стендам Роб (NL), Фліпсен Теодорус Адріанус Кор-неліус (NL), Хімстра Крістін (NL), Зейдема Йохан (NL)  
(54) БІОРОЗКЛАДЕНІ НАПІВКРИСТАЛІЧНІ ТЕРМО-ПЛАСТИЧНІ МУЛЬТИБЛОКОВІ СПІВПОЛІМЕРИ З РОЗДІЛЕНИМИ ФАЗАМИ ДЛЯ КОНТРОЛЬОВА-НОГО ВИВІЛЬНЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

(21) а 2014 04444 (51) МПК (2014.01)  
(22) 28.09.2012 C08J 3/24 (2006.01)  
C08J 3/20 (2006.01)  
C08L 23/22 (2006.01)  
C08L 51/00  
C08L 77/00

(31) 11183163.2  
(32) 28.09.2011  
(33) EP  
(85) 25.04.2014  
(86) РСТ/СА2012/000909, 28.09.2012  
(71) ЛАНКСЕСС БУТИЛ ПТЕ. ЛТД. (SG)  
(72) Зігерз Конрад (CA), Шенкель Ральф-Інго (DE), Кріс-та Райнер (CA)  
(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ОДЕРЖАННЯ ТЕР-МОПЛАСТИЧНИХ ЕЛАСТОМЕРНИХ КОМПОЗИ-ЦІЙ, ВІЛЬНИХ ВІД ГАЛОГЕНУ

(21) а 2014 00800 (51) МПК (2014.01)  
(22) 03.07.2012 C08L 53/00  
C09D 153/00

(31) 1111439.4  
(32) 04.07.2011  
(33) GB  
(85) 28.01.2014  
(86) РСТ/ЕР2012/062943, 03.07.2012  
(71) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Малквін Патрік Джозеф (GB), Томсон Найл Рей (GB), Біггс Саймон Річард (GB), Шаньє Неллі (FR/BE), Дюбуа Мат'є Едмонд Рене (FR/GB), Саркер Продіп (GB), Скенлон Шейн (IE/GB)  
(54) СКЛАД

## С 09

(21) а 2014 01785 (51) МПК  
(22) 27.07.2011 C09C 1/30 (2006.01)

(85) 24.02.2014  
(86) РСТ/ЕР2011/062932, 27.07.2011  
(71) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ (DE)  
(72) Кратель Гюнтер (DE), Борхерт Герд (DE), Менцель Франк (DE)  
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІДРОФОБНИХ, ТЕП-ЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ

(21) а 2014 01977 (51) МПК (2014.01)  
(22) 27.07.2012 C09J 105/00  
D06M 15/03 (2006.01)  
C03C 25/32 (2006.01)

(31) 1102369  
(32) 27.07.2011  
(33) FR  
(85) 26.02.2014  
(86) РСТ/FR2012/051787, 27.07.2012  
(71) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР (FR)

(72) Жаффренну Борі (FR), Обер Едуар (FR)  
**(54) ПРОКЛЕЮВАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ НА ОСНОВІ МАЛЬТИТУ І ОДЕРЖАНІ ІЗОЛЯЦІЙНІ ПРОДУКТИ**

## C 12

**(21) а 2014 04168** (51) МПК  
**(22) 20.09.2012** **C12N 1/08** (2006.01)  
**C12N 1/14** (2006.01)  
**C12P 21/02** (2006.01)

(31) 61/537,837  
 (32) 22.09.2011  
 (33) US  
 (85) 17.04.2014  
 (86) РСТ/US2012/056315, 20.09.2012  
 (71) ДАНИСКО ЮЕС ІНК. (US)  
 (72) Хоффманн Кетрін (US), Ко Дуглас (US), Уорд Майкл (US)  
**(54) ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНОСТІ ЕНДОГЕННОЇ ДНКАЗИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ДНК**

**(21) а 2013 08129** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 06.09.2012** **C12N 5/00**  
**A61B 10/02** (2006.01)  
**G06F 19/12** (2011.01)

(31) 2011140055  
 (32) 03.10.2011  
 (33) RU  
 (85) 13.03.2014  
 (86) РСТ/RU2012/000745, 06.09.2012  
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИТАЦЕЛ" (RU)  
 (72) Зорін Вадім Леонідовіч (RU), Зоріна Алла Івановна (RU), Черкасов Владімір Рюриковіч (RU), Копнін Павел Борисовіч (RU)  
**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

**(21) а 2014 00826** (51) МПК (2014.01)  
**(22) 13.04.2012** **C12N 5/00**  
**C12N 5/075** (2010.01)

(31) 61/502,840  
 (32) 29.06.2011  
 (33) US  
 (31) 61/600,529  
 (32) 17.02.2012  
 (33) US  
 (85) 29.01.2014  
 (86) РСТ/US2012/033672, 13.04.2012  
 (71) ЗЕ ДЖЕНЕРЕЛ ХОСПІТЕЛ КОРПОРЕЙШН (US), ПРЕЗИДЕНТ ЕНД ФЕЛЛОУС ОФ ХАРВАРД КОЛЛЕДЖ (US)  
 (72) Тіллі Джонатан Лі (US), Сінклер Девід А. (AU/US)  
**(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ПІДВИЩЕННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНОГО СТАНУ ЖІНОЧИХ ЗАРОДКОВИХ КЛІТИН**

**(21) а 2014 01910** (51) МПК  
**(22) 26.07.2012** **C12N 5/04** (2006.01)

(31) 61/511,878  
 (32) 26.07.2011  
 (33) US  
 (85) 25.02.2014  
 (86) РСТ/US2012/048355, 26.07.2012  
 (71) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US), ДСМ АЙ ПІ ЕССЕТС Б.В. (NL)  
 (72) Уолш Теренс А. (US), Гашотт Даніель (US), Мерло Енн Оуенс (US), Паредді Даякар Редді (US), Метц Джеймс (US), Бівен Скотт (US), Кунер Джеррі (US)  
**(54) ОДЕРЖАННЯ ДГК І ІНШИХ ДЛ-ПНЖК У РОСЛИНАХ**

**(21) а 2013 15289** (51) МПК  
**(22) 29.06.2012** **C12N 15/82** (2006.01)  
**C07K 14/325** (2006.01)

(85) 29.01.2014  
 (86) РСТ/US2012/044751, 29.06.2012  
 (71) АТЕНІКС КОРП. (US)  
 (72) Поутре Кендес (US), Кан Теодор В. (US), Ентоні Алісса (US)  
**(54) ТОКСИН АХМІ277 ПРОТИ НЕМАТОД ТА СПОСОБИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

**(21) а 2014 01905** (51) МПК  
**(22) 26.07.2012** **C12N 15/82** (2006.01)  
**C12N 9/10** (2006.01)

(31) 61/512,695  
 (32) 28.07.2011  
 (33) US  
 (85) 25.02.2014  
 (86) РСТ/EP2012/064712, 26.07.2012  
 (71) ЖЕНЕКТІВ (FR)  
 (72) Артїм Манн Лорі (US), Бейлінсон Вадім (US), Кароцці Надін (US), Дітер Ребека (US), Ванде Берг Брайан (US), Топпан Ален (FR), Бьоф Лоран (FR), Фрейссіне Жорж (FR)  
**(54) ТОЛЕРАНТНА ДО ГЛІФОСАТУ ТРАНСФОРМАЦІЙНА ПОДІЯ КУКУРУДЗИ VCO-Ø1981-5, НАБІР ТА СПОСІБ ЇЇ ВИЯВЛЕННЯ**

## C 21

**(21) а 2012 13732** (51) МПК  
**(22) 30.11.2012** **C21B 7/20** (2006.01)

(71) ТАРАСОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA), ТАРАСОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)  
 (72) Тарасов Володимир Петрович (UA), Тарасов Олексій Володимирович (UA)  
**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДОМЕННОЇ ШИХТИ**

(21) **а 2014 01618** (51) МПК (2014.01)  
(22) 19.07.2012 *C21B 7/20* (2006.01)  
*C21B 7/24* (2006.01)  
*F27B 1/20* (2006.01)  
*F27D 19/00*

(31) 91 844  
(32) 22.07.2011  
(33) LU  
(85) 18.02.2014  
(86) РСТ/ЕР2012/064137, 19.07.2012  
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)  
(72) Токер Поль (LU), Лонарді Еміль (LU), Франціскус Лутвін (DE), Тіллен Гі (LU), Юбо Жераль (BE/LU)  
(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШАХТНОЇ ПЕЧІ З РЕГУЛЯТОРОМ ПОДАЧІ ОЧИЩЕНОГО ГАЗУ В ЙОГО ОСНОВНИЙ КОРПУС

(21) **а 2012 13716** (51) МПК (2014.01)  
(22) 30.11.2012 *C21B 9/00*  
*C21B 9/02* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ" (UA)  
(72) Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Панін Віктор Миколайович (UA), Гусаров Олександр Сергійович (UA), Закора Роман Володимирович (UA), Грес Леонід Петрович (UA), Єрьомін Олександр Олегович (UA), Карпенко Сергій Анатолійович (UA), Макоткін Валерій Вікторович (UA), Флейшман Юрій Мусійович (UA), Колдомасов Сергій Вікторович (UA)  
(54) СПОСІБ ПРОДУВАННЯ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ ПОВІТРОНАГРІВНИКІВ З КУПОЛЬНИМИ ПАЛЬНИКАМИ

(21) **а 2012 14021** (51) МПК (2014.01)  
(22) 10.12.2012 *C21B 9/00*

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ МЕТАЛУРГІЙНИХ ЗАВОДІВ" (UA)  
(72) Стасевський Станіслав Леонідович (UA), Панін Віктор Миколайович (UA), Кайстро Дмитро Олегович (UA), Грес Леонід Петрович (UA), Єрьомін Олександр Олегович (UA), Карпенко Сергій Анатолійович (UA), Флейшман Юрій Мусійович (UA)  
(54) СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛОТИ ДИМОВИХ ГАЗІВ ПОВІТРОНАГРІВНИКІВ ДОМЕННИХ ПЕЧЕЙ

(21) **а 2014 03168** (51) МПК (2014.01)  
(22) 10.09.2012 *C21B 13/00*  
*C21B 13/02* (2006.01)  
*C21B 13/14* (2006.01)

(31) A1421/2011  
(32) 30.09.2011  
(33) AT  
(85) 24.04.2014  
(86) РСТ/ЕР2012/067610, 10.09.2012  
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ (AT)

(72) Хеккманн Хадо (DE/AT), Мілльнер Роберт (AT), Розенфельднер Геральд (AT)  
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПЛАВКИ ЧАВУНУ

(21) **а 2013 02350** (51) МПК (2014.01)  
(22) 25.02.2013 *C21C 1/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)  
(72) Молчанов Лавр Сергійович (UA), Нізяєв Костянтин Георгійович (UA), Бойченко Борис Михайлович (UA), Стоянов Олександр Миколайович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ АКТИВНИХ РЕАГЕНТІВ У РОЗПЛАВ

(21) **а 2014 03083** (51) МПК (2014.01)  
(22) 30.08.2012 *C21C 5/38* (2006.01)  
*C21C 5/46* (2006.01)  
*F27B 3/28* (2006.01)  
*F27B 19/00*  
*F27B 21/00*

(31) A 1404/2011  
(32) 28.09.2011  
(33) AT  
(85) 26.03.2014  
(86) РСТ/ЕР2012/066840, 30.08.2012  
(71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ (AT)  
(72) Хампель Альфред (AT)  
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВПЛИВУ НА ВИДІЛЕННЯ ГАЗІВ РЕАКЦІЇ В МЕТАЛУРГІЙНІЙ ЄМНОСТІ

(21) **а 2013 15247** (51) МПК  
(22) 17.05.2012 *C21D 1/20* (2006.01)  
*C21D 8/02* (2006.01)  
*C21D 9/46* (2006.01)  
*C22C 38/02* (2006.01)  
*C22C 38/04* (2006.01)  
*C22C 38/06* (2006.01)  
*C22C 38/12* (2006.01)

(31) РСТ/FR2011/000331  
(32) 07.06.2011  
(33) FR  
(85) 26.12.2013  
(86) РСТ/FR2012/000150, 17.05.2012  
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАРРОЛЛО СЛ (ES)  
(72) Мбаке Папа Амаду Мактар (FR), Мулен Антуан (FR)  
(54) ХОЛОДНОКАТАНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ ІЗ ПОКРИТТЯМ ІЗ ЦИНКУ АБО ЦИНКОВОГО СПЛАВУ, СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА Й ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО СТАЛЕВОГО ЛИСТА

(21) **а 2013 02335** (51) МПК (2014.01)  
(22) 25.02.2013 *C21D 5/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Миронова Тетяна Михайлівна (UA), Синиціна Юлія Петрівна (UA), Підгорна Катерина Дмитрівна (UA), Донська Тетяна Романівна (UA), Сидорова Анастасія Юріївна (UA)  
**(54) СПОСІБ ОБРОБКИ БІЛОГО ЧАВУНУ**

## C 22

(21) а 2013 14320 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 09.12.2013 C22B 1/00  
 C22B 1/242 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)  
 (72) Назюта Людмила Юріївна (UA), Ожогін Володимир Володимирович (UA), Орліченко Михайло Павлович (UA), Кучерявенко Олександр Сергійович (UA)  
**(54) ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИЙ БРИКЕТ**

(21) а 2014 03167 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 30.08.2012 C22C 13/00  
 F16C 33/06 (2006.01)

(31) 61/541,395  
 (32) 30.09.2011  
 (33) US  
 (31) 11/590,996  
 (32) 21.08.2012  
 (33) US  
 (85) 24.04.2014  
 (86) PCT/US2012/053004, 30.08.2012  
 (71) СІМЕНС ІНДАСТРІ, ІНК. (US)  
 (72) Сілір Карл Ф. (US)

**(54) БАБІТ ДЛЯ ОБОЙМИ ПІДШИПНИКА ПРОКАТНОГО СТАНУ**

(21) а 2014 01908 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 20.07.2012 C22C 14/00

(31) 2011-162814  
 (32) 26.07.2011  
 (33) JP  
 (31) 2011-258961  
 (32) 28.11.2011  
 (33) JP  
 (85) 25.02.2014  
 (86) PCT/JP2012/004621, 20.07.2012  
 (71) НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН (JP)  
 (72) Камінака Хідея (JP), Йонеміцу Йосіхіса (JP), Мацумото Сатосі (JP), Такеуті Коуїті (JP)  
**(54) ТИТАНОВИЙ СПЛАВ**

## C 23

(21) а 2013 01942 (51) МПК  
 (22) 18.02.2013 C23C 8/06 (2006.01)

(71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)  
 (72) Спиридонова Ірина Михайлівна (UA), Мостовий Володимир Іванович (UA), Федоренкова Любов Іванівна (UA), Колюча Валентина Дмитрівна (UA), Мамо-тенко Оксана Андріївна (UA), Шаптала Оксана Станіславівна (UA)  
**(54) СКЛАД ДЛЯ БОРУВАННЯ СТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**

## Розділ Е:

### Будівництво

#### Е 02

(21) **а 2012 13954** (51) МПК (2014.01)  
(22) 07.12.2012 E02B 9/00

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

(21) **u 2012 13933** (51) МПК (2014.01)  
(22) 07.12.2012 E02D 5/00  
B21B 1/08 (2006.01)

(71) НОСЕНКО ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ (UA), БОЛЬШАКОВ  
ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA), ВІЛЬЧИНСЬКИЙ  
ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ВІЛЬЧИНСЬ-  
КИЙ АРТЕМ ВІКТОРОВИЧ (UA)  
(72) Носенко Олег Павлович (UA), Большаков Володи-  
мир Іванович (UA), Вільчинський Віктор Володими-  
рович (UA), Вільчинський Артем Вікторович (UA)  
(54) ШПУНТОВА СТІНКА

(21) **а 2014 00589** (51) МПК  
(22) 05.07.2011 E02F 9/28 (2006.01)

(85) 04.02.2014  
(86) РСТ/ES2011/070488, 05.07.2011  
(71) МЕТАЛОХЕНІА, С.А. (ES)  
(72) Рол Корредор Хав'єр (ES), Хіменес Гарсія Хав'єр (ES),  
Перес Сорія Франсіско (ES), Тріїнер Боїксада Хор-  
хе (ES), Алонсо Фрі'ола Естер (ES)  
(54) УТРИМУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ, УТРИМУЮЧА СИСТЕ-  
МА МІЖ ОХОПЛЮЮЧИМ КОМПОНЕНТОМ І ОХОП-  
ЛЮВАНІМ КОМПОНЕНТОМ, ОХОПЛЮЮЧИЙ КОМ-  
ПОНЕНТ І ОХОПЛЮВАНИЙ КОМПОНЕНТ ДЛЯ  
ЕКСКАВАТОРІВ І ЇМ ПОДІБНИХ МАШИН

#### Е 04

(21) **а 2014 00599** (51) МПК  
(22) 02.07.2012 E04F 15/04 (2006.01)  
E04F 15/02 (2006.01)

(31) 1150635-9  
(32) 05.07.2011  
(33) SE  
(31) 61/504,576  
(32) 05.07.2011  
(33) US  
(31) 1150775-3  
(32) 26.08.2011  
(33) SE  
(31) 1150777-9  
(32) 29.08.2011  
(33) SE  
(85) 21.01.2014  
(86) РСТ/SE2012/050764, 02.07.2012  
(71) ВЕЛІНГЕ ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖИ АБ (SE)  
(72) Перван Дарко (SE)  
(54) МЕХАНІЧНА ФІКСАЦІЯ ПАНЕЛЕЙ НАСТИЛУ ПІД-  
ЛОГИ ДО ЯЗИЧКА З НАНЕСЕНИМ ШАРОМ КЛЕЮ

#### Е 21

(21) **а 2013 01787** (51) МПК  
(22) 18.11.2011 E21B 21/06 (2006.01)  
E21B 43/26 (2006.01)

(31) 13/170,664  
(32) 28.06.2011  
(33) US  
(85) 12.04.2013  
(86) РСТ/US2011/061504, 18.11.2011  
(71) НЕВІН ДОНАЛЬД (US)  
(72) Невін Дональд (US)  
(54) СПОСІБ ВИТЯГУВАННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕ-  
ЧОВИН З СТІЧНИХ ВОД В ПРОЦЕСІ ГІДРАВЛІЧ-  
НОГО РОЗРИВУ ПЛАСТА

(21) **а 2014 04467** (51) МПК  
(22) 25.09.2012 E21C 25/10 (2006.01)  
E21C 27/24 (2006.01)

(31) 10 2011 053 984.0  
(32) 27.09.2011  
(33) DE  
(85) 28.04.2014  
(86) РСТ/US2012/056977, 25.09.2012  
(71) КАТЕРПІЛЛАР ГЛОБАЛ МАЙНІНГ ЮРОП ГМБХ (DE)  
(72) Мюлер Мартін (CH), Андерс'є Роланд (CH), Курман  
Лукас (CH/FR)  
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБ-  
КИ МАТЕРІАЛІВ ФРЕЗЕРУВАННЯМ АБО БУРІН-  
НЯМ



**Розділ F:****Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

(21) **а 2014 04159** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 19.09.2012 F01K 13/00  
 F01K 17/00  
 C10J 3/00  
 C10J 3/72 (2006.01)  
 F22B 5/00  
 F22B 37/22 (2006.01)

(31) 11181992.6  
 (32) 20.09.2011  
 (33) EP  
 (85) 17.04.2014  
 (86) PCT/EP2012/068385, 19.09.2012  
 (71) ШЕЛЛ ІНТЕРНАЦІОНАЛЕ РІСЕРЧ МААТШАП-ПІДЖ Б.В. (NL)  
 (72) Кар Ібрагім (DE), Шмітц-Гоеб Манфред (DE)  
 (54) РЕАКТОР ГАЗИФІКАЦІЇ

**F 02**

(21) **а 2012 13713** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 30.11.2012 F02B 3/00  
 F02B 27/00

(71) ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЗАХАРКІВ ГАЛИНА СЕМЕНІВНА (UA), ФЛЬОНЦ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЧВАРТАЦЬКИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ (UA)  
 (72) Гнатю Михайло Васильович (UA), Гнатю Петро Михайлович (UA), Гнатю Володимир Михайлович (UA), Захарків Галина Семенівна (UA), Фльонц Ігор Володимирович (UA), Логуш Іван Володимирович (UA), Чвартацький Ігор Іванович (UA)  
 (54) ЧОТИРИТАКТНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(21) **а 2013 07018** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 04.06.2013 F02B 47/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ДЯЧЕНКО ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ (UA), ЛІНЬКОВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ (UA), ВОРОНКОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), НІКІТЧЕНКО ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)  
 (72) Дяченко Василь Григорович (UA), Ліньков Олег Юрійович (UA), Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA)

**(54) СПОСІБ РОБОТИ ПОРШНЕВОГО ТЕПЛОГО ДВИГУНА ТА ЙОГО УСТРІЙ**

(21) **а 2013 14087** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 09.05.2012 F02K 7/00  
 F02K 9/62 (2006.01)  
 F23R 3/42 (2006.01)

(31) 1101484  
 (32) 16.05.2011  
 (33) FR  
 (85) 04.12.2013  
 (86) PCT/FR2012/000185, 09.05.2012  
 (71) ЕМБІДІЕЙ ФРАНС (FR)  
 (72) Фалемпен Франсуа (FR)  
 (54) ДВИГУН З НЕЗАТУХАЮЧОЮ ДЕТОНАЦІЙНОЮ ХВИЛЕЮ ТА ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ ОБЛАДНАНИЙ ТАКИМ ДВИГУНОМ

**F 03**

(21) **а 2014 02941** (51) МПК  
 (22) 24.03.2014 F03B 13/12 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГІДРОТЕХПРОЕКТ" (UA)  
 (72) Савченко Анатолій Васильович (UA), Осадчий Сергій Дмитрович (UA)  
 (54) САМОНАПІРНА ВІТРОХВИЛЬОВА ГІДРОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

**F 16**

(21) **а 2014 00576** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 29.08.2012 F16G 13/00

(31) 61/529,223  
 (32) 30.08.2011  
 (33) US  
 (85) 28.02.2014  
 (86) PCT/US2012/052791, 29.08.2012  
 (71) ЕСКО КОРПОРЕЙШН (US)  
 (72) Бріскоу Террі Л. (US), Карпентер Крістофер М. (US), Роуз Майкл (US), Хіртл Шон Т. (US), Оллінджер IV Чарльз Г. (US)  
 (54) ЛАНЦЮГ ТА З'ЄДНУВАЛЬНІ ЛАНКИ

(21) **а 2013 02609** (51) МПК (2014.01)  
 (22) 01.03.2013 F16L 9/00  
 B21C 23/08 (2006.01)  
 B23D 47/00

(31) 2012905238  
 (32) 03.12.2012  
 (33) AU  
 (71) Ф'ЮЧЕ ТІТАНІУМ ТЕКНОЛОДЖІ ПТІ ЛТД (AU)

- (72) Уїлльям Бардзлі (AU), Стефан Галізія (AU), Кевін Хупер (AU), Махназ Джахеді (AU), Цайсянь Тан (AU), Саден Захірі (AU)  
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВІДРІЗКІВ БЕЗШОВНОЇ ТРУБИ З ТИТАНУ АБО ТИТАНОВОГО СПЛАВУ, ТРУБА З ТИТАНУ АБО ТИТАНОВОГО СПЛАВУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ТРУБИ РОЗПИЛЮВАННЯМ

(21) а 2014 00766 (51) МПК  
 (22) 27.01.2014 F16L 55/18 (2006.01)

- (71) ГНАТЮК ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МАЙДАНОВИЧ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГНАТЮК АНДРІЙ ІГОРОВИЧ (UA)  
 (72) Гнатюк Ігор Васильович (UA), Майданович Микола Олексійович (UA), Гнатюк Андрій Ігорович (UA)  
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕКРИТТЯ ТРУБОПРОВОДУ

(21) а 2014 00535 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 20.01.2014 F16T 1/00

- (71) БУДИКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)  
 (72) Будико Віктор Олександрович (UA)  
 (54) ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЧНОГО ВИДАЛЕННЯ КОНДЕНСАТУ

## F 17

- (21) а 2012 14091 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 10.12.2012 F17C 1/00  
 (71) ЮРКЕВИЧ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA)  
 (72) Юркевич Михайло Васильович (UA)  
 (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОПАЛИВА

## F 21

- (21) а 2013 14774 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 17.12.2013 F21L 4/00  
 (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕМАТИЧНИХ МАШИН ТА СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ (UA)  
 (72) Морозов Анатолій Олексійович (UA), Клименко Віталій Петрович (UA), Корбут Віктор Борисович (UA), Ієвлев Микола Георгійович (UA), Бутко Володимир Григорович (UA)  
 (54) СВІТЛОДІОДНИЙ ПРОЖЕКТОР

(21) а 2013 14776 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 17.12.2013 F21L 4/00

- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕМАТИЧНИХ МАШИН ТА СИСТЕМ НАН УКРАЇНИ (UA)

- (72) Морозов Анатолій Олексійович (UA), Клименко Віталій Петрович (UA), Корбут Віктор Борисович (UA), Ієвлев Микола Георгійович (UA), Бутко Володимир Григорович (UA)  
 (54) СВІТИЛЬНИК АВАРІЙНОГО (ЕВАКУАЦІЙНОГО) ОСВІТЛЕННЯ

(21) а 2014 01105 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 06.07.2012 F21V 35/00  
 F21V 37/00  
 F23D 3/00

- (31) P.395541  
 (32) 06.07.2011  
 (33) PL  
 (85) 06.02.2014  
 (86) PCT/PL2012/000052, 06.07.2012  
 (71) КОРОНА С.А. (PL)  
 (72) Врубель Анджей (PL)  
 (54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СВІЧОК З ВНУТРІШНЬОЮ ЦИРКУЛЯЦІЄЮ ПОВІТРЯ

## F 22

- (21) а 2013 15114 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 21.06.2012 F22B 29/00  
 (31) 61/499,253  
 (32) 21.06.2011  
 (33) US  
 (85) 23.12.2013  
 (86) PCT/US2012/043477, 21.06.2012  
 (71) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС ПАУЕР ДЖЕНЕРЕЙШОН ГРУП, ІНК. (US)  
 (72) Хікс Тімоті Е. (US), Гріес Джефрі Джей (US)  
 (54) ПАРОПЕРЕГРІВАЧ З ДВОМА ПАРАЛЕЛЬНИМИ ПОТОКАМИ

## F 24

(21) а 2013 11201 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 20.09.2013 F24J 2/18 (2006.01)  
 F24J 1/00  
 F24J 2/06 (2006.01)

- (71) КОЖЕМ'ЯКО ВОЛОДИМИР ПРОКОПОВИЧ (UA), ЛИСЕНКО ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA), МАЛІНОВСЬКИЙ ВАДИМ ІГОРЕВИЧ (UA), КОЖЕМ'ЯКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ЯРОСЛАВСЬКИЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ (UA)  
 (72) Кожем'яко Володимир Прокопович (UA), Лисенко Геннадій Леонідович (UA), Маліновський Вадим Ігорович (UA), Кожем'яко Андрій Вікторович (UA), Ярославський Ярослав Іванович (UA)  
 (54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДОВЖИН СВІТЛОВИХ ХВИЛЬ ТА СПЕКТРАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

## F 25

- (21) **a 2014 02949** (51) МПК (2014.01)  
(22) 24.03.2014 F25J 3/00
- (71) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
- (72) Когут Володимир Омелянович (UA), Хмельнюк Михайло Георгійович (UA), Бутовський Єгор Дмитрович (UA), Носенко Микола Георгійович (UA)
- (54) СПОСІБ КОНДЕНСАЦІЇ ПАРІВ ВУГЛЕВОДНІВ

## F 27

- (21) **a 2012 14019** (51) МПК (2014.01)  
(22) 10.12.2012 F27B 3/00  
F27D 17/00
- (71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)**
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Гонтарев Олександр Сергійович (UA), Гонтарев Михайло Сергійович (UA), Рижавський Арнольд Зіновійович (UA), Гліта Олег Михайлович (UA)
- (54) **ГАЗОВІДВІД ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ**

- (21) **a 2014 00651** (51) МПК (2014.01)  
(22) 09.07.2012 F27D 15/00  
F16L 3/00
- (31) 201110216706.8  
(32) 29.07.2011  
(33) CN  
(85) 27.02.2014  
(86) RST/CN2012/078357, 09.07.2012
- (71) **ЧЖУНЕ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕТНІЛ ЕНДЖІНІЄРІНГ КО., ЛТД. (CN)**
- (72) Гао Делян (CN), Чжай Сін (CN)
- (54) **ПРИСТРІЙ ПІДВІСКИ ТА КІЛЬЦЕВИЙ ОХОЛОДЖУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО МІСТИТЬ ПРИСТРІЙ ПІДВІСКИ**

## F 41

- (21) **a 2013 12320** (51) МПК (2014.01)  
(22) 21.10.2013 F41G 7/00  
B64C 21/00
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА**

- (21) **a 2014 03135** (51) МПК (2014.01)  
(22) 28.03.2014 F41H 7/00
- (71) **ГРИГОР'ЄВ АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ДАНИК ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ЧЕПКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA), КРАВЧУК ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), КОВАЛІШИН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA), КЛИМЕНКО ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ (UA)**
- (72) Григор'єв Алексей Петрович (UA), Даник Юрій Григорович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA), Кравчук Олег Іванович (UA), Ковалішин Сергій Семенович (UA), Клименко Вадим Миколайович (UA), Беліков Віктор Трифонович (UA)
- (54) **НАЗЕМНИЙ КАСЕТНИЙ КОНТРОБОТ З ПІДРИВНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ БОЙОВОЇ ПРОТИДІЇ**

## F 42

- (21) **a 2013 11765** (51) МПК  
(22) 07.10.2013 F42D 3/04 (2006.01)
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
- (72) Голінько Василь Іванович (UA), Лебедєв Яків Якович (UA), Савельєв Дмитро Володимирович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA), Кратковський Ігор Леонідович (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВИБУХОВОГО РУЙНУВАННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

## Розділ G:

### Фізика

#### G 01

(21) а 2013 13218 (51) МПК (2014.01)  
(22) 13.11.2013 G01B 11/14 (2006.01)  
G01B 11/27 (2006.01)  
G01M 13/00  
G01M 11/00  
G01P 3/36 (2006.01)

(31) DE 102012022487.7  
(32) 19.11.2012  
(33) DE  
(71) ПРЮФТЕХНИК ДІТЕР БУШ АГ (DE)  
(72) Кану Гіанлука (DE), Гласер Бернхард (DE), Конечний Волкер (DE), Вегенер Мартін (DE)  
(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ ДВОХ ЗЧЛЕНОВАНИХ ВАЛІВ ЩОДО ОДИН ОДНОГО

(21) а 2012 13851 (51) МПК (2014.01)  
(22) 04.12.2012 G01C 21/00  
G05D 1/00  
G06F 17/00  
G09B 29/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)  
(72) Дохов Олександр Іванович (UA), Лук'янов Олександр Михайлович (UA), Грінченко Олена Володимирівна (UA), Лук'янова Ольга Олексіївна (UA), Галевич Максим Миколайович (UA)  
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ТА ШВИДКОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ КОДОВИХ ГНСС-ВИМІРЮВАНЬ І ТРИВИМІРНОЇ КАРТИ МІСЦЕВОСТІ

(21) а 2012 13952 (51) МПК  
(22) 07.12.2012 G01C 21/26 (2006.01)  
G08G 1/052 (2006.01)  
G08G 1/056 (2006.01)  
G08G 1/0962 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)  
(72) Дохов Олександр Іванович (UA), Лук'янов Олександр Михайлович (UA), Грінченко Олена Володимирівна (UA), Лук'янова Ольга Олексіївна (UA), Галевич Максим Миколайович (UA)  
(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА АНАЛІЗУ ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНЬОГО РУХУ, ВИЯВЛЕННЯ ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД І КОНТРОЛЮ КОРИСТУВАННЯ ПЛАТНИМИ ДІЛЯНКАМИ

(21) а 2014 01716 (51) МПК (2014.01)  
(22) 24.02.2014 G01M 7/00

(71) ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ПОДГРЕБЕЛЬНИЙ МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ (UA), КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ (UA), АСТАШКІН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ (UA)  
(72) Лупкін Борис Володимирович (UA), Подгребельний Микола Семенович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA), Асташкін Володимир Ілліч (UA)  
(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ СТЕНД ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ГЕОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ ДОВГОМІРНОЇ ЗВАРЄНОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(21) а 2012 13664 (51) МПК  
(22) 29.11.2012 G01N 3/56 (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)  
(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Криль Андрій Орестович (UA), Бурда Юрій Мирославович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ТЕРТЯ СПОКОЮ

(21) а 2013 05553 (51) МПК  
(22) 29.04.2013 G01N 21/31 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренев Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ

(21) а 2013 05556 (51) МПК  
(22) 29.04.2013 G01N 21/31 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренев Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ

(21) а 2013 03664 (51) МПК  
(22) 26.03.2013 G01N 21/3504 (2014.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Вовна Олександр Володимирович (UA), Зорі Анатолій Анатолійович (UA), Коренев Валентин Дмитрович (UA), Хламов Михайло Георгійович (UA)

**(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЗІВ**

(21) **а 2013 11573** (51) МПК  
(22) 01.10.2013 **G01P 3/36** (2006.01)

(71) **ЗЕМЛЯНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA)**  
(72) Землянський Володимир Михайлович (UA), Гусев Михайло Олегович (UA)  
(54) **ДОПЛЕРІВСЬКИЙ СПОСІБ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО БАГАТОХВИЛЬОВОГО ЗОНДУВАННЯ І СИН-ФАЗНОГО ПРИЙОМУ**

(21) **а 2013 11572** (51) МПК  
(22) 01.10.2013 **G01P 3/36** (2006.01)

(71) **ЗЕМЛЯНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA)**  
(72) Землянський Володимир Михайлович (UA), Гусев Михайло Олегович (UA), Чудесов Олександр Павлович (UA)  
(54) **ДВОХВИЛЬОВИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДОПЛЕРІВСЬКИЙ АНЕМОМЕТР**

**G 06**

(21) **а 2014 03228** (51) МПК (2014.01)  
(22) 31.03.2014 **G06F 3/00**  
**G09G 5/00**

(71) **МИХАЛЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA)**  
(72) Михалевич Олександр Павлович (UA)  
(54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО КЕРУВАННЯ КОМП'ЮТЕРОМ (ВАРІАНТИ)**

**G 08**

(21) **а 2014 04233** (51) МПК (2014.01)  
(22) 22.04.2014 **G08C 19/00**  
**G07F 19/00**  
**G06K 7/00**  
**G06K 7/08** (2006.01)  
**G06K 7/10** (2006.01)  
**G06K 7/12** (2006.01)

(71) **МАРЦЕНЮК-КУХАРУК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)**

(72) Марценюк-Кухарук Олексій Анатолійович (UA), Панкрушев Денис Федорович (UA), Чернегов Олександр Борисович (UA)

(54) **СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ ЦИФРОВИХ ДАНИХ ІНДУКТИВНИМ МЕТОДОМ**

**G 09**

(21) **а 2014 00681** (51) МПК  
(22) 24.01.2014 **G09B 23/28** (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Марковський Володимир Дмитрович (UA), Сорокіна Ірина Вікторівна (UA), Мирошниченко Михайло Сергійович (UA), Плітень Оксана Миколаївна (UA), Мішина Марина Митрофанівна (UA), Шапкін Антон Сергійович (UA), Калужина Оксана Володимирівна (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ІНФІКУВАННЯ ПЛОДА ТА НОВОНАРОДЖЕНОГО ЯК НАСЛІДКУ ПІДГОСТРОГО ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МАТЕРІ**

**G 11**

(21) **а 2013 10360** (51) МПК  
(22) 22.08.2013 **G11B 7/24** (2013.01)

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Петров Вячеслав Васильович (UA), Семиноженко Володимир Петрович (UA), Пузіков Вячеслав Михайлович (UA), Крючин Андрій Андрійович (UA), Лапчук Анатолій Степанович (UA), Шанойло Семен Михайлович (UA), Бутенко Лариса Василівна (UA), Морозов Євгеній Михайлович (UA), Горбов Іван Васильович (UA), Беляк Євген Вячеславович (UA), Манько Дмитро Юрійович (UA)

(54) **СИСТЕМА ЗЧИТУВАННЯ ДАНИХ З ОПТИЧНОГО НОСІЯ ТА ОПТИЧНИЙ НОСІЙ ДЛЯ ДОВГОТЕРМІНОВОГО ЗБЕРІГАННЯ ДАНИХ**

## Розділ Н:

## Електрика

### Н 01

(21) **а 2013 14999** (51) МПК (2014.01)  
(22) 23.12.2013 H01K 9/00  
(71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)  
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)  
(54) ЕЛЕКТРОЛАМПА РОЗЖАРЮВАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ЩО СВІТИТЬСЯ МІЛЬЙОН ГОДИН, СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

(21) **а 2013 13762** (51) МПК  
(22) 26.11.2013 H01R 4/24 (2006.01)  
H01R 4/44 (2006.01)  
H02G 7/02 (2006.01)  
H02G 7/05 (2006.01)

(31) 12 61216  
(32) 27.11.2012  
(33) FR  
(71) СОСЬЕТЕ ЕНДЮСТРІЕЛЬ ДЕ КОНСТРУКСЬОН Д'АППАРЕЙ Е ДЕ МАТЕРЬЕЛЬ ЕЛЕКТРИК (FR)  
(72) Жанно Дам'єн П'єр Марі (FR), Пюінгреньє Марк Тома Маттьє (FR)  
(54) СИСТЕМА КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ІЗОЛЬОВАНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО КАБЕЛЮ, ЩО МІСТИТЬ КРІПІЛЬНИЙ ЗАТИСКАЧ І З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО З'ЄДНАННЯ ІЗОЛЬОВАНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО КАБЕЛЮ З КРІПІЛЬНИМ ЗАТИСКАЧЕМ, І СПОСІБ ЗБИРАННЯ ВКАЗАНОЇ СИСТЕМИ

(21) **а 2013 13875** (51) МПК (2014.01)  
(22) 29.11.2013 H01R 9/00  
H01R 4/48 (2006.01)

(31) 12008058.5  
(32) 30.11.2012  
(33) EP  
(31) 13003677.5  
(32) 23.07.2013  
(33) EP  
(71) АББ АГ (DE)  
(72) Ван-Ден-Бос, Юлес (NL), Бітте Адріаан Марінус (NL)  
(54) З'ЄДНУВАЛЬНИЙ КОНТАКТНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2013 13881** (51) МПК (2014.01)  
(22) 29.11.2013 H01R 9/00

(31) 12008 057.7  
(32) 30.11.2012  
(33) EP  
(31) 13 003 735.1  
(32) 26.07.2013  
(33) EP

(71) АББ АГ (DE)  
(72) Ван-Ден-Бос, Юлес (NL), Бітте Адріаан Марінус (NL)  
(54) З'ЄДНУВАЛЬНИЙ КОНТАКТНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2013 13876** (51) МПК (2014.01)  
(22) 29.11.2013 H01R 11/01 (2006.01)  
H01R 11/03 (2006.01)  
H01R 9/00

(31) 12 008 060.1  
(32) 30.11.2012  
(33) EP  
(31) 13 003 723.7  
(32) 25.07.2013  
(33) EP  
(71) АББ АГ (DE)  
(72) Ван-Ден-Бос, Юлес (NL), Бітте Адріаан Марінус (NL)  
(54) КОНТАКТНИЙ З'ЄДНУВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ

### Н 02

(21) **а 2013 13878** (51) МПК  
(22) 29.11.2013 H02B 1/015 (2006.01)  
H02B 1/04 (2006.01)  
H02B 1/052 (2006.01)  
H02G 15/04 (2006.01)

(31) 12008 059.3  
(32) 30.11.2012  
(33) EP  
(31) 13003 724.5  
(32) 25.07.2013  
(33) EP  
(71) АББ АГ (DE)  
(72) Ван-Ден-Бос, Юлес (NL), Бітте Адріаан Марінус (NL)  
(54) РОЗПОДІЛЬНИЙ БЛОК ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ УСТАНОВКИ

(21) **а 2014 01820** (51) МПК  
(22) 24.07.2012 H02B 13/025 (2006.01)  
H02B 13/075 (2006.01)  
H02B 13/065 (2006.01)

(31) 11175157.4  
(32) 25.07.2011  
(33) EP  
(85) 24.02.2014  
(86) PCT/EP2012/064454, 24.07.2012  
(71) ІТОН ІНДАСТРІЗ (НЕЗЕРЛЕНДС) Б.В. (NL)  
(72) Хейлерсіг Йохан Дінант (NL), Д'аміко Паоло (NL), Хорнок Петер (NL), ван Дейк Марсель (NL)  
(54) КОМУТАЦІЙНА ЗБОРКА З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ, КЕРОВАНИМ ТИСКОМ

(21) **а 2013 14200** (51) МПК (2014.01)  
(22) 05.12.2013 H02H 3/00  
G01R 31/00

(31) 1261709

(32) 06.12.2012  
(33) FR  
(31) 1261712  
(32) 06.12.2012  
(33) FR  
(71) ШНАЙДЕР ЕЛЕКТРИК ІНДАСТРІЗ САС (FR)  
(72) Кюмюнель Паскаль (FR), Верно Гійом (FR)  
(54) ВИЯВЛЕННЯ НАПРЯМКУ ЗАМИКАННЯ В МЕРЕЖІ, ЗОКРЕМА, В ЗАЗЕМЛЕНІЙ СИСТЕМІ З КОМПЕНСОВАНОЮ АБО ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛІЮ

(21) а 2012 13961 (51) МПК  
(22) 07.12.2012 H02K 1/18 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ" (UA)  
(72) Пенської Віталій Федорович (UA), Грубой Олександр Петрович (UA), Жуков Антон Юрійович (UA), Гордієнко Володимир Юрійович (UA), Черкасов Дмитро Володимирович (UA)  
(54) СТОПОРНИЙ ЕЛЕМЕНТ СТАТОРА КРУПНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ

(21) а 2014 02392 (51) МПК  
(22) 11.03.2014 H02K 15/14 (2006.01)  
H02K 5/22 (2006.01)  
H02K 9/06 (2006.01)

(71) НАСУЛІЧ ВЯЧЕСЛАВ ПАВЛОВИЧ (UA), НАСУЛІЧ ГАННА ВЯЧЕСЛАВІВНА (UA)  
(72) Насуліч Вячеслав Павлович (UA), Насуліч Ганна Вячеславівна (UA)  
(54) ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ, ШАЙБА ДЛЯ КРІПЛЕННЯ І СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ЗАХИСНОГО КОЖУХА ВЕНТИЛЯТОРА ЕЛЕКТРОДВИГУНА ТА СПОСІБ РЕМОНТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНА

(21) а 2013 15053 (51) МПК  
(22) 23.12.2013 H02K 19/16 (2006.01)  
H02K 19/20 (2006.01)

(71) ТРЕГУБ МИКОЛА ІЛАРІОНОВИЧ (UA)  
(72) Трегуб Микола Іларіонович (UA)  
(54) СПОСІБ КАСКАДНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ

(21) а 2014 01270 (51) МПК  
(22) 10.02.2014 H02K 23/08 (2006.01)

(71) ЛАКАТОШ ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ (UA), ЛАКАТОШ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ЛАКАТОШ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КОСТЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)  
(72) Лакатош Валентин Павлович (UA), Лакатош Олександр Валентинович (UA), Лакатош Роман Олександрович (UA), Костенко Сергій Миколайович (UA)  
(54) ЦИЛІНДРИЧНИЙ СТРУМОВИЙ БЕЗКОМУТАЦІЙНИЙ ДВИГУН

(21) а 2013 14894 (51) МПК  
(22) 19.12.2013 H02N 2/18 (2006.01)  
H01L 41/04 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA)  
(72) Невлюдов Ігор Шакірович (UA), Палагін Віктор Андрійович (UA), Разумов-Фризюк Євгеній Анатолійович (UA), Жарікова Ірина Володимирівна (UA), Богдан Юлія Ігорівна (UA)  
(54) СПОСІБ ЦИКЛІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В ЕЛЕКТРИЧНУ ТА ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) а 2014 01297 (51) МПК  
(22) 10.02.2014 H02P 1/18 (2006.01)

(71) БУДИКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)  
(72) Будико Віктор Олександрович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ МІКРОМОТОРОМ

(21) а 2012 14087 (51) МПК (2014.01)  
(22) 10.12.2012 H02P 5/74 (2006.01)  
H02P 7/00

(71) КАЛЮЖНИЙ ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ (UA), КАЛЮЖНИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), АНДРІЄНКО ПЕТРО ДМИТРОВИЧ (UA), АНДРІЄНКО ДАНИЛ СЕРГІЙОВИЧ (UA)  
(72) Калюжний Володимир Владиславович (UA), Калюжний Сергій Володимирович (UA), Андрієнко Петро Дмитрович (UA), Андрієнко Данил Сергійович (UA)  
(54) СПОСІБ СТРУМОПАРАМЕТРИЧНОГО УЗГОДЖЕННЯ ШВИДКОСТЕЙ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗАНИХ ЧЕРЕЗ МЕХАНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ БАГАТОДВИГУННИХ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ

## Н 04

(21) а 2014 02850 (51) МПК (2014.01)  
(22) 01.10.2012 H04B 1/16 (2006.01)  
G10L 19/00

(31) 61/540,880  
(32) 29.09.2011  
(33) US  
(85) 21.03.2014  
(86) РСТ/ЕР2012/069323, 01.10.2012  
(71) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТШІЛ АБ (NL)  
(72) Пурнхаген Хейко (SE), Сельстром Лейф (SE), Енгдегорд Йонас (SE)  
(54) ШУМОЗНИЖЕННЯ НА ОСНОВІ ПРОГНОЗУВАННЯ В СТЕРЕОФОНІЧНОМУ РАДІОСИГНАЛІ ІЗ ЧАСТОТНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ

(21) а 2013 14434 (51) МПК (2014.01)  
(22) 04.05.2012 H04N 7/00

(31) 61/484,624  
 (32) 10.05.2011  
 (33) US  
 (31) 61/503,454  
 (32) 30.06.2011  
 (33) US  
 (31) 13/295,776  
 (32) 14.11.2011  
 (33) US  
 (85) 09.12.2013  
 (86) PCT/US2012/036562, 04.05.2012  
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)  
 (72) Чонг Ін Сук (US), ван дер Аувера Герт (US), Карчевіч Марта (US)  
 (54) СПОСІБ СИГНАЛІЗАЦІЇ ТИПУ ЗМІЩЕННЯ ТА КОЕ-ФІЦІЄНТІВ ДЛЯ АДАПТИВНОГО ЗМІЩЕННЯ ВИ-БІРОК

(21) а 2014 02191 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 20.09.2012 H04N 7/00  
 G09G 5/00  
 (31) 11182922.2  
 (32) 27.09.2011  
 (33) EP  
 (31) 61/588,731  
 (32) 20.01.2012  
 (33) US  
 (31) 12160557.0  
 (32) 21.03.2012  
 (33) EP  
 (85) 28.04.2014  
 (86) PCT/IB2012/054984, 20.09.2012

(71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)  
 (72) Кніббелер Чарльз Леонардус Корнеліус Марія (NL), ван дер Вльотен Ренатус Йозефус (NL), де Хаан Вібе (NL)  
 (54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДИ-НАМІЧНОГО ДІАПАЗОНУ ЗОБРАЖЕНЬ

(21) а 2013 14135 (51) МПК (2014.01)  
 (22) 04.12.2013 H04W 8/02 (2009.01)  
 H04W 8/08 (2009.01)  
 H04W 16/02 (2009.01)  
 H04W 28/08 (2009.01)  
 H04W 84/00  
 H04W 16/10 (2009.01)

(71) РОМАНЧЕНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ (UA), ДАНИ-ЛЮК СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СЕМЕНЧЕНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ТАЧИНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВ-НА (UA), ШМАРОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЧУМАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВА-ЛУЙСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВІКТОРОВИЧ (UA), КІР-ЧУ ПАВЛО ІВАНОВИЧ (UA), НОВІКОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)  
 (72) Романченко Ігор Сергійович (UA), Данилюк Сергій Леонідович (UA), Семенченко Андрій Іванович (UA), Лисенко Олександр Іванович (UA), Тачиніна Олена Миколаївна (UA), Шмаров Валерій Миколайович (UA), Чумаченко Сергій Миколайович (UA), Валуйський Станіслав Вікторович (UA), Кірчу Павло Іванович (UA), Новіков Валерій Іванович (UA)  
 (54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПОЛЬОТУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА



# ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

## Розділ А:

## Життєві потреби людини

### А 01

могою пружин розтягу, при цьому у поперечному перерізі лопаті мають форму квадратів.

- (11) **105740** (51) МПК  
**A01B 29/04** (2006.01)
- (21) а 2013 08504 (22) 08.07.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Москалевич Вадим Юрійович (UA), Куклін Володимир Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РОТАЦІЙНЕ ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ**
- (57) Ротаційне ґрунтообробне знаряддя, що містить раму і циліндричні ротаційні диски з розпушувальними робочими органами на їх циліндричній поверхні, яке відрізняється тим, що додатково бічні поверхні дисків по колу з'єднані між собою в батарею шарнірними ланцюгами, ланки яких мають кільцеподібну форму з розрізними і розпушувальними елементами, закріпленими на ланцюгах.

- (11) **105720** (51) МПК  
**A01D 23/02** (2006.01)
- (21) а 2013 04140 (22) 02.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язей, а також розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який відрізняється тим, що додаткові очисні елементи виконані у вигляді двох жорстких лопатей, що розташовані Х-подібно і являють собою двоплечі важелів, при цьому шарніри, в які встановлені важелі, закріплені на зовнішній поверхні привідного горизонтального вала, короткі кінці важелів, що знаходяться усередині вала, зв'язані між собою пружинами розтягу, а на внутрішніх поверхнях довгих кінців лопатей закріплені еластичні накладки з зубчастою поверхнею.

- (11) **105721** (51) МПК  
**A01D 23/02** (2006.01)
- (21) а 2013 04143 (22) 02.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисник головок коренеплодів, який містить привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленими на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язей, а також розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який відрізняється тим, що додаткові очисні елементи виконані у вигляді двох еластичних лопатей, одні з кінців яких встановлені у закріпленому на зовнішній поверхні привідного горизонтального вала загальному циліндричному шарнірі, вісь якого перпендикулярна осі вала, а другі їх кінці додатково зв'язані з валом за допо-

- (11) **105704** (51) МПК  
**A01D 33/08** (2006.01)
- (21) а 2012 14411 (22) 17.12.2012  
(24) 10.06.2014
- (72) Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Сидорчук Олександр Васильович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, дугоподібний вальцовий очисний блок, що складається з пар вальців, які мають зустрічно-обертальні рухи, усередині яких встановлені притиска-

ючі транспортери, знизу яких розташовані під кутом два стрічкових транспортери, робочі гілки яких рухаються назустріч одна до одної, а зверху над їх вихідними кінцями встановлені зчісувачі коренебульбоплодів, а також розосереджувальні щітки, пальчасту очисну гілку й вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що кожний стрічковий транспортер розміщений у додатковій рамці, яка встановлена у верхню і нижню похило розташовані напрямні, при цьому кожна додаткова рамка кінематично приєднана до механізмів коливальних рухів, що забезпечують стрічковим транспортерам протифазні коливання з різною амплітудою та частотою.

обертальний рух, усередині якого встановлений на рівні основи верхньої бочки очисний блок дугоподібного профілю, що утворений привідними вальцями, які попарно зустрічно обертаються, а також очисної гілки та вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що очисний блок складається з двох окремих частин, які виконані поворотними і в середині одними кінцями встановлені у циліндричних шарнірах нерухомих стійок, при цьому другі їх кінці кінематично приєднані до механізму коливальних рухів, а знизу розташований нерухомий спрямовувач домішок кутподібної форми.

- (11) **105732** (51) МПК  
**A01D 33/08** (2006.01)
- (21) а 2013 08101 (22) 26.06.2013  
(24) 10.06.2014  
(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 коренебульбоплодів, який складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, очисника у вигляді похило встановленого очисного блока, створеного повздовжніми циліндричними привідними вальцями, що мають попарно зустрічно-обертальний рух і утворюють собою угнуту форму, над якими встановлений активатор у вигляді привідних решітчастих дисків, а також вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що маточини привідних валів решітчастих дисків активатора встановлені на рамі у шарнірах, додатково кінематично зв'язані через тяги і загальний шарнір з механізмом коливальних рухів, при цьому тяги містять механізми зміни і фіксації їх довжин, а діаметр нижнього диска більший, ніж діаметр верхнього диска.

- (11) **105737** (51) МПК  
**A01D 33/08** (2006.01)
- (21) а 2013 08340 (22) 02.07.2013  
(24) 10.06.2014  
(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 коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, порожнистого очисника, що має форму двох бочок, верхня з яких має менший діаметр, ніж нижня, твірна поверхня якого утворена розташованими з зазорами круглими повздовжніми прутками, і який зв'язаний з приводом в

- (11) **105736** (51) МПК  
**A01D 33/08** (2006.01)
- (21) а 2013 08338 (22) 02.07.2013  
(24) 10.06.2014  
(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 коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, відбивну щітку, порожнистий очисник, що має форму двох бочок, верхня з яких має менший діаметр, ніж нижня, твірна поверхня якого утворена розташованими з зазорами круглими повздовжніми прутками, і який зв'язаний з приводом в обертальний рух, усередині якого встановлений очисний блок дугоподібного профілю, що утворений привідними вальцями, а також очисної гілки та вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що очисний блок складається з двох частин, розташованих поруч, які мають у повздовжньо-вертикальній площині вигляд експоненціальних кривих, верхні кінці яких створюють відповідні зазори з внутрішньою порожниною верхньої бочки, а нижні кінці, що розташовані горизонтально, знаходяться усередині нижньої бочки, при цьому їх середини перетинаються на повздовжній осі порожнистого очисника, а кожна з частин має по три пари привідних вальців, що мають зустрічно-обертальні рухи.

- (11) **105661** (51) МПК (2014.01)  
**A01N 25/30** (2006.01)  
**C07C 43/10** (2006.01)  
**C07C 43/11** (2006.01)  
**C07C 43/15** (2006.01)  
**C11D 1/722** (2006.01)  
**A01N 43/653** (2006.01)  
**A01N 43/90** (2006.01)  
**A01N 41/06** (2006.01)  
**A01N 41/10** (2006.01)  
**A01N 47/36** (2006.01)  
**A01N 45/00**  
**A01N 51/00**  
**A01P 3/00**

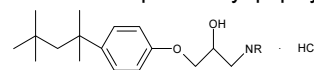
A01P 13/00  
A01P 7/04 (2006.01)

- (21) а 2011 13723 (22) 23.04.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 0907003.8  
(32) 23.04.2009  
(33) GB  
(86) PCT/GB2010/000821, 23.04.2010  
(72) Белл Гордон Еластейр (GB)  
(73) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД  
European Regional Centre, Priestley Road, Surrey  
Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7YH, United  
Kingdom (GB)  
(54) АЛКОКСИЛАТИ СПИРТІВ ЯК АД'ЮВАНТИ ДЛЯ АГ-  
РОХІМІЧНИХ СКЛАДІВ  
(57) 1. Агрохімічний склад, що містить сполуку формули  
(I) як ад'ювант, що посилює ефективність біологіч-  
ної дії:  
$$R_1O[BO]_n[AO]_mR_2, (I)$$
  
де BO являє собою  $CH(R_4)CH(R_5)O$ ; і кожна одини-  
ця BO незалежно вибрана з таких варіантів:  $R_4$  яв-  
ляє собою метил і  $R_5$  являє собою метил; або  $R_4$  яв-  
ляє собою етил і  $R_5$  являє собою водень; або  $R_4$  яв-  
ляє собою водень і  $R_5$  являє собою етил; кожен AO  
являє собою незалежно пропіленоксид або етиле-  
ноксид; n дорівнює від 1 до 12; m дорівнює від 5 до  
15;  $R_1$  являє собою  $C_{10-16}$ алкіл, необов'язково замі-  
щений гідроксигрупою або епоксигрупою; і  $R_2$  являє  
собою водень або  $C_{1-3}$ алкіл;  
за умови, що сполука формули (I) не є 2-пропілгеп-  
танол+3BO+12EO, 2-пропілгептанол+7BO+12EO, 2-  
пропілгептанол+9BO+12EO або 2-пропілгептанол+  
12BO+9EO.  
2. Агрохімічний склад за п. 1, де  $R_2$  являє собою во-  
день або  $C_{1-2}$ алкіл.  
3. Агрохімічний склад за п. 1 або 2, де сполука фо-  
рмули (I) являє собою сполуку формули (Ib):  
$$R_1O[BO]_n[PO]_m[EO]_mR_2, (Ib)$$
  
де  $(m'+m)=m$ .  
4. Агрохімічний склад за будь-яким з пп. 1-3, де n  
дорівнює від 2 до 8.  
5. Агрохімічний склад за будь-яким з пп. 1-4, де m  
дорівнює від 8 до 12.  
6. Агрохімічний склад за п. 1, де AO являє собою  
етиленоксид.  
7. Застосування сполуки, визначеної за будь-яким з  
пп. 1-6, для посилення ефективності біологічної дії  
пестициду.

- (11) 105691 (51) МПК  
A01N 33/10 (2006.01)  
C07C 217/32 (2006.01)  
C07D 223/04 (2006.01)  
C07D 295/088 (2006.01)  
C07D 295/092 (2006.01)

- (21) а 2012 11754 (22) 11.10.2012  
(24) 10.06.2014  
(72) Короткий Юрій Васильович (UA), Вринчану Ніна Оле-  
ксіївна (UA), Суворова Зінаїда Сергіївна (UA), Смер-  
тенко Олена Аронівна (UA)

- (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКО-  
ЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕ-  
МІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"  
вул. Е. Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)  
ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-  
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02660 (UA)  
(54) ГІДРОХЛОРИДИ 1-[4-(1,1,3,3-ТЕТРАМЕТИЛБУТИЛ)-  
ФЕНОКСИ]-3-ДІАЛКІЛАМІНО-2-ПРОПАНОЛУ  
(57) Гідрохлориди 1-[4-(1,1,3,3-тетраметилбутил)фенок-  
си]-3-діалкіламіно-2-пропанолу формули



де R - диметил (II), циклогексаметилен (III).

- (11) 105686 (51) МПК (2014.01)  
A01N 33/22 (2006.01)  
A01N 43/90 (2006.01)  
A01P 13/00  
(21) а 2012 10232 (22) 27.01.2011  
(24) 10.06.2014  
(31) 61/299,461  
(32) 29.01.2010  
(33) US  
(86) PCT/US2011/022686, 27.01.2011  
(72) Жуссом Крістіан (ES), Карраско Кампос Сальвадор  
(ES), Манн Річард (US), Соррібас Амела Моніка  
(US)  
(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ  
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, Uni-  
ted States of America (US)  
(54) СИНЕРГІЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА  
МІСТИТЬ ПЕНОКСУЛАМ І ОКСИФТОРФЕН  
(57) 1. Синергічна гербіцидна суміш, що містить гербі-  
цидно ефективну кількість (а) пеноксиламу і (б) ок-  
сифторфену.  
2. Синергічна суміш за п. 1, в якій масове відношен-  
ня пеноксиламу до оксифторфену знаходиться між  
1:560 і 1,33:1,0.  
3. Гербіцидна композиція, що містить гербіцидно  
ефективну кількість синергічної гербіцидної суміші  
за п. 1 і сільськогосподарсько прийнятний ад'ювант  
і/або носій.  
4. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який  
включає контактування рослинності або місця її ро-  
сту з внесенням в ґрунт гербіцидно ефективної кіль-  
кості синергічної гербіцидної суміші за п. 1, або щоб  
запобігти сходам або росту вказаної рослинності.  
5. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в по-  
сівах, особливо, багаторічних рослин і культур ви-  
нограду, злаків і зернових, на пасовищних угіддях,  
вигонах і при промисловому контролі рослинності  
(IVM), який включає контактування рослинності або  
місця її росту з внесенням в ґрунт гербіцидно ефек-  
тивною кількістю синергічної гербіцидної суміші за п.  
1, або щоб запобігти сходам або росту вказаної ро-  
слинності.



10b, 11, 12, 12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-15-[[2(R)-2-(етиламіно)-2,3-диметилбутил]окси]-14-[5-[(1-метилетил)аміно]карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-15-[[2(R)-2,3-диметил-2-(пропіламіно)бутил]окси]-14-[5-[(1-метилетил)аміно]карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-14-[5-(амінокарбоніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-15-[[2(R)-2,3,3-триметил-2-(метиламіно)бутил]окси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[2(R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-[(метиламіно)карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[2(R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-14-[5-[(диметиламіно)карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[2(R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[[[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-[(етиламіно)карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[2(R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[[[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-[(1-метилетил)аміно]карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[2(R)-2,3,3-триметил-2-(метиламіно)бутил]окси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-14-[5-(амінокарбоніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-15-(2-аміно-2-етилбутокс)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-(2-аміно-2-етилбутокс)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-[(метиламіно)карбоніл]-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

1,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,  
8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро-  
[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-  
[[{(2R)-2,3-диметил-2-(метиламіно)бутил}окси]-8-[(1R)-  
1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-піридиніл)-1H-1,2,4-три-  
азол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додека-  
гідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фе-  
нантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2-аміно-2,3-диметилбутил}окси]-8-[(1R)-1,2-диметил-  
пропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,  
6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-  
тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]пі-  
ран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2,3-диметил-2-(метиламіно)бутил}окси]-8-[(1R)-1,2-ди-  
метилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триа-  
зол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагі-  
дро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фе-  
нантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2,3-диметил-2-(метиламіно)бутил}окси]-8-[(1R)-1,2-ди-  
метилпропіл]-14-[5-(2-піридиніл)-1H-1,2,4-три-  
азол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додека-  
гідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фе-  
нантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2-аміно-2,3-диметилбутил}окси]-8-[(1R)-1,2-ди-  
метилпропіл]-14-[5-(4-піридазиніл)-1H-1,2,4-три-  
азол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,  
10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-  
с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2-аміно-2,3-диметилбутил}окси]-8-[(1R)-1,2-ди-  
метилпропіл]-14-[5-(4-піридазиніл)-1H-1,2,4-три-  
азол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,  
10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-  
с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2-аміно-2,3-диметилбутил}окси]-8-[(1R)-1,2-дими-  
тилпропіл]-14-[5-(4-піримідиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-  
1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,  
10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-  
с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2-аміно-2,3-диметилбутил}окси]-8-[(1R)-1,2-дими-  
тилпропіл]-14-[5-(3-піридазиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-  
1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,  
10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-  
с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[{(2R)-  
2-аміно-2,3-диметилбутил}окси]-8-[(1R)-1,2-дими-  
тилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-пі-

1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-15-[[2(R)-2-(етиламіно)-2,3,3-триметилбутил]окси]-14-[5-(4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[2(R)-2,3,3-триметил-2-(пропіламіно)-бутил]окси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[2(R)-2,3,3-триметил-2-(метиламіно)бутил]окси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[2(R)-2-аміно-2-циклопропілпропіл]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[тетрагідро-4-(метиламіно)-2Н-піран-4-іл]метокси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-піридиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піримідиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2Н-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(5-піримідиніл)-1Н-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10b,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;





(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2H-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-піридирил)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[тетрагідро-4-(метиламіно)-2H-піран-4-іл]метокси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2H-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[тетрагідро-4-(метиламіно)-2H-піран-4-іл]метокси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2H-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(5-піримідиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(4-амінотетрагідро-2H-піран-4-іл)метокси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піримідиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(5-піримідиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[тетрагідро-4-(метиламіно)-2H-піран-4-іл]метокси]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[(2R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(1-оксидо-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;  
(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[2(R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(1-оксидо-3-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6а,7,8,9,10,10а,10б,11,12,12а-додекагідро-1,6а,8,10а-тетраметил-4Н-1,4а-пропано-2Н-фе-

нантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота або їх фармацевтично прийнятні солі.

12. Сполука за п. 1, де вказана сполука вибрана із групи, яка складається з наступних сполук:

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2,3-диметил-2-(метиламіно)бутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-[(1-метилетил)аміно]карбоніл]-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-14-[5-(амінокарбоніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[[(2R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[[(2R)-2,3,3-триметил-2-(метиламіно)бутил]окси]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-8-[[[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-15-[[[тетрагідро-4-(метиламіно-2H-піран-4-іл)метокси]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2-аміно-2,3-диметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2-аміно-2,3-диметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2,3-диметил-2-(метиламіно)бутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(3-фтор-4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота;

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2-аміно-2-(1-метилциклопропіл)пропіл]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонова кислота або їх фармацевтично прийнятні солі.

13. Композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп.1-12 та фармацевтично прийнятний носій, ад'ювант або наповнювач.

14. Композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що додатково містить другий терапевтичний засіб.

15. Спосіб лікування грибової інфекції у пацієнта, який цього потребує, який передбачає введення зазначеному пацієнтові ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-12.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що зазначена грибова інфекція викликана грибом *Cryptococcus* spp., *Candida* spp. або *Aspergillus* spp.

17. Лікарський засіб для лікування грибової інфекції, який містить ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-12.

18. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, де сполука являє собою

(1S,4aR,6aS,7R,8R,10aR,10bR,12aR,14R,15R)-15-[[[(2R)-2-аміно-2,3,3-триметилбутил]окси]-8-[(1R)-1,2-диметилпропіл]-14-[5-(4-піридиніл)-1H-1,2,4-триазол-1-іл]-1,6,6a,7,8,9,10,10a,10b,11,12,12a-додекагідро-1,6a,8,10a-тетраметил-4H-1,4a-пропано-2H-фенантро[1,2-с]піран-7-карбонову кислоту.

19. Композиція, що містить сполуку за п. 18 та фармацевтично прийнятний носій, ад'ювант або наповнювач.

20. Застосування сполуки за п. 18 для виготовлення лікарського засобу для лікування грибової інфекції.

(11) **105633**

(51) МПК (2014.01)

**A01N 43/40** (2006.01)  
**A01N 43/64** (2006.01)  
**A01N 43/70** (2006.01)  
**A01N 43/707** (2006.01)  
**A01N 47/30** (2006.01)  
**A01N 47/32** (2006.01)  
**A01N 47/36** (2006.01)  
**A01N 47/38** (2006.01)  
**A01N 61/00**  
**A01P 13/02** (2006.01)

(21) а 2011 00108

(22) 05.06.2009

(24) 10.06.2014

(31) 0810554.6

(32) 09.06.2008

(33) GB

(31) 0820634.4

(32) 11.11.2008

(33) GB

(86) PCT/EP2009/004035, 05.06.2009

(72) Холл Гевін Джон (GB), Міхель Альбрехт (DE/CH)

(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ  
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

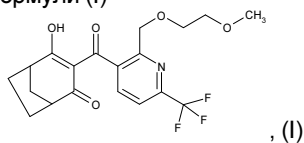
СІНГЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ

(57) 1. Спосіб селективної боротьби з небажаною рослинністю на ділянці, на якій ростуть цукрова тростина та небажана рослинність, який включає нанесення на ділянку зростання:

а) від 50 до 500 г активного інгредієнта на гектар (Al/га) гербіциду формули (I)



- або його агрохімічно прийнятної солі; та  
 б) від 50 до 3000 г Al/га гербіциду, що інгібує фотосистему-2 (PS-II),  
 де кількість компонента (а) та компонента (б), нанесена на ділянку зростання, забезпечує боротьбу з небажаною рослинністю, та де нанесена кількість компонента (б) зменшує гербіцидний вплив компонента (а) на цукрову тростину.
- Спосіб за п. 1, в якому гербіцид, що інгібує PS-II, вибрано з групи, що включає 1,3,5-триазин, 1,2,4-триазинон та сечовину.
  - Спосіб за п. 2, в якому гербіцидом, що інгібує PS-II, є 1,3,5-триазин, вибраний з групи, що включає аметрин, атразин, ціаназин, диметаметрин, прометон, прометрин, пропазин, симазин, симетрин, тербуметон, тербутилазин, тербутрин та триетазин.
  - Спосіб за п. 3, в якому гербіцид, що інгібує PS-II, вибрано з групи, що включає аметрин та атразин.
  - Спосіб за п. 2, в якому гербіцидом, що інгібує PS-II, є 1,2,4-триазинон, вибраний з групи, що включає гексазинон та метрибузин.
  - Спосіб за п. 2, в якому гербіцидом, що інгібує PS-II, є амікарбазон.
  - Спосіб за п. 2, в якому гербіцидом, що інгібує PS-II, є сечовина, вибрана з групи, що включає хлортолурон, димефурон, діурон, флуметурон, ізопротурон, ізоурон, карбутилат, лінурон, метабензтіазурон, метоксурон, монолінурон, небурон, сидурон та тебутіурон.
  - Спосіб за п. 7, в якому сечовиною є тебутіурон.
  - Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому компоненти (а) та (б) наносять на ділянку зростання одночасно.
  - Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нанесення компонентів (а) та (б) здійснюють в післясходовому режимі.

#### (54) СПІВКРИСТАЛ ПРОПІКОНАЗОЛУ І КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ, ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ І СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГРИБНОГО ІНФІКУВАННЯ РОСЛИН

- Співкристал пропіконазолу зі сполукою, що утворює співкристал, яка містить щонайменше одну функціональну групу карбонової кислоти, і де (i) сполука, що утворює співкристал, вибрана з групи, що включає малеїнову кислоту, щавелеву кислоту, винну кислоту, терефталеву кислоту і тримезинову кислоту, і (ii) точка плавлення співкристала складає близько 45 °C.
- Співкристал за п. 1, де сполука, що утворює співкристал, являє собою терефталеву кислоту.
- Співкристал за п. 2, де параметри його елементарної комірки відповідають параметрам, показаним у таблиці 4В.
- Співкристал за п. 2, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута 2θ, причому зазначена порошкова рентгенівська дифрактограма містить щонайменше три піки при значеннях кута 2θ, вибраних із групи, що включає 4,1±0,2, 8,0±0,2, 11,8±0,2, 18,6±0,2, 21,0±0,2 і 21,7±0,2.
- Співкристал за п. 1, де сполука, що утворює співкристал, являє собою щавелеву кислоту.
- Співкристал за п. 5, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута 2θ, причому зазначена порошкова рентгенівська дифрактограма містить щонайменше три піки при значеннях кута 2θ, вибраних із групи, що включає 6,7±0,2, 10,3±0,2, 11,1±0,2, 14,9±0,2, 16,3±0,2 і 19,7±0,2.
- Співкристал за п. 1, де сполука, що утворює співкристал, являє собою винну кислоту.
- Співкристал за п. 7, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута 2θ, причому зазначена порошкова рентгенівська дифрактограма містить щонайменше три піки при значеннях кута 2θ, вибраних із групи, що включає 6,0±0,2, 12,0±0,2, 18,0±0,2 і 24,6±0,2.
- Співкристал за п. 1, де сполука, що утворює співкристал, являє собою тримезинову кислоту.
- Співкристал за п. 9, що характеризується порошковою рентгенівською дифрактограмою в одиницях значень кута 2θ, причому зазначена порошкова рентгенівська дифрактограма містить щонайменше три піки при значеннях кута 2θ, вибраних із групи, що включає (а) 7,6±0,2, 10,3±0,2, 16,4±0,2, 18,2±0,2, 19,4±0,2 і 20,2±0,2, (d) 7,6±0,2, 10,4±0,2, 11,8±0,2, 15,4±0,2, 16,1±0,2 і 19,5±0,2 або (е) 5,9±0,2, 7,6±0,2, 10,5±0,2, 15,5±0,2 і 16,2±0,2, або всіх значеннях кута 2θ (b) 5,4±0,2, 10,9±0,2 і 21,1±0,2, або (с) 21,4±0,2 і 26,1±0,2.
- Фунгіцидна композиція, що містить співкристал за будь-яким із пп. 1-12 у ефективній кількості.
- Композиція за п. 13, яка являє собою сільськогосподарську композицію.

(11) 105640

(51) МПК (2014.01)  
**A01N 43/653** (2006.01)  
**A01P 3/00**  
**A01N 25/12** (2006.01)

(21) а 2011 05119

(22) 22.09.2009

(24) 10.06.2014

(31) 0817513.5

(32) 24.09.2008

(33) GB

(86) PCT/GB2009/002244, 22.09.2009

(72) Форрест Джеймс Оуен (GB), Джордж Ніл (GB), Бертон Ребекка Клер (GB), Пармар Маніш Махешбхай (GB), Танді Меттью Девід (GB), Баттар Сьюзан Марі (GB), Фремpton Крістофер Стефен (GB), Браун Ейдріан Сент Клер (GB), Чорлтон Алан Патрік (GB)

(73) СІНДЖЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7YH, United Kingdom (GB)

15. Спосіб попередження/контролю грибного інфікування рослин, що включає обробку рослини фунгіцидно ефективною кількістю сільськогосподарської композиції за п. 14.

16. Сільськогосподарський препарат, що містить композицію за п. 14, який являє собою суспензійний концентрат і який, крім того, містить прийнятні з точки зору сільського господарства ад'юванти і носії.

## A 23

- (11) **105727** (51) МПК (2014.01)  
**A23C 1/00**
- (21) а 2013 05634 (22) 30.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Піддубний Володимир Антонович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Альохін Денис Ігоревич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВАКУУМНОГО ВИПАРЮВАННЯ ХАРЧОВИХ СЕРЕДОВИЩ**
- (57) Пристрій для вакуумного випарювання харчових середовищ, що складається з окремих корпусів, трубопроводів для рідинної і парової фаз та конденсатора, який **відрізняється** тим, що він устаткований контурами-трубопроводами першої вторинної пари, другої вторинної пари, вакуумним насосом і конденсатором другої вторинної пари.

- (11) **105723** (51) МПК (2014.01)  
**A23C 9/00**
- (21) а 2013 04272 (22) 05.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Осьмак Тетяна Григорівна (UA), Рябоконт Наталія Валеріївна (UA), Костенко Ірина Миколаївна (UA), Корольчук Ірина Миколаївна (UA), Лучковська Альона Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗГУЩЕНИХ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ З РОСЛИННИМИ ЕКСТРАКТАМИ**
- (57) Спосіб отримання згущених молочних консервів з рослинними екстрактами, який передбачає підготовку та згущення пастеризованого молока з цукровим сиропом, охолодження, розфасовку готового продукту, який **відрізняється** тим, що в процесі згущення до вмісту сухих речовин 72-74 % вносять екстракт липи та м'яти у кількості 2-3 % і сироп шипшини - 2,5-3,5 % від маси готового продукту, з наступним згущенням до вмісту сухих речовин 73-74 %.

- (11) **105749** (51) МПК (2014.01)  
**A23C 23/00**  
**A23C 21/00**  
**A23C 9/133** (2006.01)  
**A23G 9/00**  
**A23J 3/08** (2006.01)

- (21) а 2013 09445 (22) 29.07.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АЛЬБУМІННОГО ПРОДУКТУ З ЕКСТРУДАТОМ РИСУ**
- (57) Спосіб виробництва альбумінного продукту з екструдатом рису, що включає нормалізацію сировини за масовою часткою жиру, додавання компонентів, формування структури, термомеханічну обробку, гаряче фасування, маркування і зберігання, який **відрізняється** тим, що для нормалізації та формування структури використовують нормалізаційно-стабілізаційну систему з вершків молочних та екструдату рису, для приготування якої екструдат рису в кількості 6-7 % до маси готового продукту перед внесенням в альбумінну масу піддають набухання у пастеризованих молочних вершках за температури 58-62 °C з витримкою 30-32 хв, а термомеханічну обробку проводять за температури 60-62 °C.

- (11) **105715** (51) МПК  
**A23G 3/36** (2006.01)  
**A23G 3/52** (2006.01)

- (21) а 2013 03589 (22) 22.03.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Бадрук Вадим Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МАРШМЕЛОУ**
- (57) Маршмелоу, що містить структуроутворювач, патоку, желатин, лимонну кислоту, сорбінову кислоту, барвник, есенцію, який **відрізняється** тим, що як структуроутворювач містить еритритол, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| еритритол         | 30-94     |
| желатин           | 1-28      |
| патока            | 2-40      |
| кислота лимонна   | 0,05-2,0  |
| кислота сорбінова | 0,02-0,5  |
| барвник           | 0,02-1,2  |
| есенція           | 0,02-1,2. |

- (11) **105660** (51) МПК  
**A23J 3/14** (2006.01)

- (21) а 2011 13272 (22) 25.01.2011

- (24) 10.06.2014  
(31) 2009145043  
(32) 07.12.2009  
(33) RU  
(86) РСТ/RU2011/000035, 25.01.2011  
(72) Пономарев Васілій Васильєвич (RU), Бікбов Тахір Мухаммедовіч (RU)  
(73) ПОНОМАРЕВ ВАСІЛІЙ ВАСІЛЬЄВИЧ  
Калужская пл., 1/1-33, г. Москва, 117049, Российская Федерация (RU)  
БІКБОВ ТАХІР МУХАММЕДОВІЧ  
проезд Карамзина, 9/1-185, г. Москва, 117463, Российская Федерация (RU)  
(54) КОНЦЕНТРОВАННИЙ БІЛКОВИЙ ПРОДУКТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА  
(57) 1. Спосіб виробництва концентрованого білкового продукту, що включає отримання з водної суспензії вихідного джерела сировини гелю, для отримання якого використовують водну суспензію вихідного джерела сировини з концентрацією, що перевищує критичну концентрацію гелеутворення, отриманий гель додатково екстрагують розчинниками до одержання гелю-фракції, просторовий сітчастий каркас якої побудований з молекул білків, при цьому перед екстракцією збільшують площу поверхні гелю за допомогою вибуху парів води або заморожуванням з наступним відтаванням і видаленням води з мікропористого губчастого гелю, введенням харчових розпушувачів.  
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що гель отримують термо-, баро-, кріо-, іонотропним або іншим відомим способом гелеутворення.  
3. Концентрований білковий продукт у формі гелю-фракції, просторовий сітчастий каркас якої побудований з молекул білків, одержаний способом за пп. 1, 2.

риб'ячий жир 0,8-1,2  
кальцій 0,4-0,6.

- (11) 105739 (51) МПК  
A23K 1/18 (2006.01)  
(21) а 2013 08413 (22) 04.07.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Рябовол Максим Віталійович (UA), Вакулук Тетяна Сергіївна (UA)  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)  
(54) НАПІВВОЛОГИЙ КОРМ ДЛЯ КОТІВ "МУРЧИК"  
(57) Напіввологовий корм для котів, що містить м'ясну сировину, вітамін, таурин, який відрізняється тим, що як м'ясну сировину містить куряче м'ясо механічної дообвалки, як вітамін містить вітамін Е та додатково містить соєвий шрот, висівки житні, пшеничне борошно, воду, рибацький жир, кальцій, у співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:  
м'ясо механічної дообвалки 57-63  
курятини 6-11  
соєвий шрот 1,5-3  
висівки житні 6-10  
пшеничне борошно 0,02-0,1  
таурин 0,01-0,03  
вітамін Е 28-35  
вода

- (11) 105738 (51) МПК  
A23K 1/18 (2006.01)  
(21) а 2013 08412 (22) 04.07.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Пешук Людмила Василівна (UA), Рябовол Максим Віталійович (UA), Вакулук Тетяна Сергіївна (UA)  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)  
(54) НАПІВВОЛОГИЙ КОРМ ДЛЯ СОБАК "ТОББІ"  
(57) Напіввологовий корм для собак, що містить м'ясну сировину, вітамін, який відрізняється тим, що як м'ясну сировину містить яловиче м'ясо механічного дообвалювання, як вітамін містить вітамін Е та додатково містить соєвий шрот, висівки пшеничні, кукурудзяне борошно, воду, рибацький жир, кальцій, при співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:  
м'ясо яловичини механічного дообвалювання 55-60  
соєвий шрот 8-11  
висівки пшеничні 2,8-3,4  
кукурудзяне борошно 7-12  
вітамін Е 0,01-0,03  
вода 18-23  
рибацький жир 0,8-1,2  
кальцій 0,4-0,6.

- (11) 105716 (51) МПК  
A23L 1/06 (2006.01)  
(21) а 2013 03594 (22) 22.03.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Башта Алла Олексіївна (UA), Лещинська Тетяна Сергіївна (UA)  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)  
(54) ФРУКТОВО-ЖЕЛЕЙНИЙ МАРМЕЛАД ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ  
(57) Фруктово-желейний мармелад оздоровчого призначення, що містить цукор-пісок, пюре яблучне, пектин, патоку, який відрізняється тим, що додатково містить пюре ревеню, сік плодів бузини та водно-спиртові екстракти чебрецю, материнки та фіалки при такому співвідношенні компонентів у масових частинах, %:  
цукор-пісок 53  
пюре яблучне 7-12  
пюре ревеню 20-25  
сік плодів бузини 6-8  
водно-спиртові екстракти чебрецю, материнки та фіалки 3  
пектин 1  
патока 5.

## A 24

- (11) **105677** (51) МПК  
**A24D 3/02** (2006.01)  
**A24D 3/04** (2006.01)  
**A24D 3/06** (2006.01)
- (21) а 2012 07662 (22) 23.11.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 09252666.4  
(32) 23.11.2009  
(33) EP  
(86) PCT/EP2010/007085, 23.11.2010  
(72) Бессо Клеман (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH)  
(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**  
**Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)**
- (54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ТА СЕКЦІЯ ФІЛЬТРА ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ФІЛЬТРИ**
- (57) 1. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50), який включає в себе фільтр (14), який включає в себе секцію (16) фільтра, яка включає в себе неплоский носій (20), який несе щонайменше одну речовину, що модифікує дим, причому згаданий неплоский носій (20) розміщений у тілі секції (16) фільтра і утворений з обгортки для штранга фільтра, повітропроникність якої становить щонайменше приблизно 3000 одиниць Coresta.
2. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) утворений з обгортки для штранга фільтра, повітропроникність якої становить від приблизно 5000 одиниць Coresta до приблизно 30000 одиниць Coresta.
3. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) утворений з обгортки для штранга фільтра, повітропроникність якої становить від приблизно 6000 одиниць Coresta до приблизно 24000 одиниць Coresta.
4. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за п. 1, п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) утворений з обгортки для штранга фільтра, маса якої становить від приблизно 10 г/м<sup>2</sup> до приблизно 80 г/м<sup>2</sup>.
5. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) несе ментол.
6. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) є забарвленим.
7. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) являє собою ниткоподібний елемент, утворений з однієї або декількох стрічок обгортки для штранга фільтра.
8. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за п. 7, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) має діаметр від приблизно 0,5 мм до приблизно 3 мм.
9. Курильний виріб (10, 20, 30, 40, 50) за п. 7 або п. 8, який **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) простягається в осьовому напрямку в тілі секції (16) фільтра.

10. Секція (16) фільтра для застосування у фільтрі (14) курильного виробу (10, 20, 30, 40, 50), яка включає в себе неплоский носій (20), який несе щонайменше одну речовину, що модифікує дим, причому згаданий неплоский носій (20) розміщений у тілі секції (16) фільтра і утворений з обгортки для штранга фільтра, повітропроникність якої становить щонайменше приблизно 3000 одиниць Coresta.

11. Секція (16) фільтра за п. 10, яка **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) утворений з обгортки для штранга фільтра, повітропроникність якої становить від приблизно 5000 одиниць Coresta до приблизно 30000 одиниць Coresta.

12. Секція (16) фільтра за п. 10 або п. 11, яка **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) утворений з обгортки для штранга фільтра, маса якої становить від приблизно 10 г/м<sup>2</sup> до приблизно 80 г/м<sup>2</sup>.

13. Секція (16) фільтра за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) несе ментол.

14. Секція (16) фільтра за будь-яким з пп. 10-13, яка **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) являє собою ниткоподібний елемент, утворений з однієї або декількох стрічок обгортки для штранга фільтра.

15. Секція (16) фільтра за будь-яким з пп. 10-14, яка **відрізняється** тим, що згаданий неплоский носій (20) простягається в осьовому напрямку в тілі секції (16) фільтра.

## A 43

- (11) **105722** (51) МПК  
**A43B 7/12** (2006.01)
- (21) а 2013 04146 (22) 02.09.2011  
(24) 10.06.2014  
(31) 10 2010 044 260.7  
(32) 03.09.2010  
(33) DE  
(86) PCT/EP2011/065191, 02.09.2011  
(72) Бір Крістіан (DE), Набернік Стане (SI), Хюбнер Торгер (DE), Стремфорс Торе (SE), Меллер Хансен Якоб (DK), Йенсен Франк (DK)  
(73) **В.Л. ГОР УНД АССОШИЕЙТС ГМБХ**  
**Hermann-Oberth-Strasse 22, 85640 Putzbrunn, Germany (DE)**
- В.Л. ГОР УНД АССОШИЕЙТС СКАНДІНАВІА АБ**  
**Box 268, S-431 23 Molndal, Sweden (SE)**
- ЕККО СКО А/С**  
**Industrivej 5, DK-6261 Bredebro, Denmark (DK)**
- (54) **КОНСТРУКЦІЯ ВЕРХУ ДЛЯ ВЗУТТЄВОГО ВИРОБУ І ВЗУТТЄВИЙ ВИРІБ З ТАКОЮ КОНСТРУКЦІЄЮ ВЕРХУ**
- (57) 1. Конструкція (22) верху для взуттєвого виробу (2), що містить область (23) верху з проникним для водяної пари шаром (24) лицьового матеріалу, який має нижню крайову ділянку, і з водонепроникним і проникним для водяної пари ламінатом (26) функціонального шару верху, який має нижню крайову ділянку,

дно (34) верху з ламінатом (38) функціонального шару дна верху, який має бічну крайову ділянку, причому нижня крайова ділянка області (23) верху з'єднана з бічною крайовою ділянкою дна (34) верху; і

причому ламінат (38) функціонального шару дна верху виконаний у вигляді багатошарового ламінату, який містить розташований в самому низу водонепроникний і проникний для водяної пари функціональний шар (40) і щонайменше один розташований над ним проникний для водяної пари текстильний шар (42).

2. Конструкція (22) верху за п. 1, яка **відрізняється** тим, що багатошаровий ламінат (38) функціонального шару дна верху виконаний двошаровим.

3. Конструкція (22) верху за п. 1, яка **відрізняється** тим, що багатошаровий ламінат (26) функціонального шару верху виконаний тришаровим.

4. Конструкція (22) верху за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що нижня крайова ділянка області (23) верху, зокрема проникний для водяної пари шар (24) лицевого матеріалу, виконана так, що вона забезпечує проникнення ущільнюючого матеріалу аж до водонепроникного і проникного для водяної пари функціонального шару (30) ламінату (26) функціонального шару області (23) верху і при необхідності також забезпечує з'єднання між ламінатом (26) функціонального шару верху і ламінатом (38) функціонального шару дна верху.

5. Конструкція (22) верху за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що передбачена сітчаста стрічка (15), яка з'єднує нижню крайову ділянку проникного для водяної пари шару (24) лицевого матеріалу з бічною крайовою ділянкою ламінату (38) функціонального шару дна верху, причому сітчаста стрічка (15) забезпечує проникнення приєднаного методом лиття матеріалу (6) підшви аж до водонепроникного і проникного для водяної пари функціонального шару (30) ламінату (26) функціонального шару області (23) верху і дна верху.

6. Конструкція (22) верху за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що нижня крайова ділянка ламінату (26) функціонального шару області (23) верху пришта до бічної ділянки ламінату (38) функціонального шару дна верху, зокрема, за допомогою штробельного шва або зигзагоподібного шва.

7. Конструкція (22) верху за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що функціональний шар (40) дна верху на своїй нижній стороні забезпечений опорними елементами (78, 80), зокрема виступами (78, 80).

8. Взуттєвий виріб (2), що має щонайменше конструкцію (22) верху за будь-яким з пп. 1-7 і підшовний вузол (4), який виконаний щонайменше з одним прохідним отвором (13) або є пористим, причому щонайменше частина підшовного вузла (4) прикріплена до нижньої сторони конструкції (22) верху, і

причому бічна крайова ділянка ламінату (38) функціонального шару дна верху і нижня крайова ділянка ламінату (26) функціонального шару області (23) верху з'єднані одна з одною, причому на місці з'єднання передбачене водонепроникне ущільнення.

9. Взуттєвий виріб (2) за п. 8, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина підшовного вузла (4) приєднана методом лиття до нижньої сторони конструкції (22) верху.

10. Взуттєвий виріб (20) за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина підшовного вузла (4) приклеєна до нижньої сторони конструкції (22) верху.

11. Взуттєвий виріб за будь-яким з пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина підшовного вузла пришта до нижньої сторони конструкції верху.

12. Взуттєвий виріб (2) за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що в підшовному вузлі (4) передбачений щонайменше один прохідний отвір (13), який веде до нижньої сторони підшовного вузла (4).

13. Взуттєвий виріб (17) за будь-яким з пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що в підшовному вузлі (4) передбачений щонайменше один прохідний отвір (13), який веде до бічної сторони підшовного вузла (4).

14. Взуттєвий виріб (19) за будь-яким з пп. 8-13, який **відрізняється** тим, що підшовний вузол містить пористий, зокрема проникний для водяної пари, матеріал.

## A 47

(11) 105643

(51) МПК (2014.01)

A47B 47/00

A47B 96/00

F16B 12/00

B32B 21/00

(21) а 2011 05524

(22) 29.10.2009

(24) 10.06.2014

(31) BE 2008/0677

(32) 17.12.2008

(33) BE

(31) 61/175,596

(32) 05.05.2009

(33) US

(31) 20 2009 008 825.1

(32) 26.06.2009

(33) DE

(86) РСТ/IB2009/054812, 29.10.2009

(72) Маертенс Люк (BE), Каппелле Марк (BE), Вангастел Люк (BE), Деман Люк (BE), ван Гуйдонк Гі (BE)

(73) УНІЛІН, БВБА

Ooigemstraat 3, B-8710, Wielsbeke, Belgium (BE)

(54) СКЛАДЕНИЙ ЕЛЕМЕНТ (ВАРІАНТИ) І ПАНЕЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЦЬОГО СКЛАДЕНОГО ЕЛЕМЕНТА

(57) 1. Складений елемент, який включає щонайменше два панельні елементи (2, 3), кожний з яких має кромкову зону (4, 5), де знаходяться з'єднувальні засоби (6, 7) у формі профільованих частин (8, 9), що відповідно простягаються у поздовжньому напрямку відповідної кромкової зони (4, 5), і кожний має щонайменше торець (10, 11), що простягається поперек відповідної кромкової зони (4, 5), і профільовані частини (8, 9), призначені з'єднувати панельні елементи (2, 3) між собою із взаємним блокуванням так, що в положенні нормального користування ці дві панелі залишаються з'єднаними під кутом, який **відрізняється** тим, що щонайменше один з панельних елементів (2, 3) включає засоби (12), що

залишають поза полем зору на торцях (10, 11) щонайменше частини профільованих частин (8, 9) у відповідній кромковій зоні (4, 5), і тим, що засоби (12) складаються із стрічки покривного матеріалу (21, 22, 45), накладеної на торці (10, 11), яка поблизу кромкової зони (4, 5) утворює контурну кромку (23, 24), відмінну від контурних кромок (25, 26) профільованих частин (8, 9), та стрічку накладено на торець так, що вона є частиною відповідного панельного елемента вже перед тим як його з'єднують з іншим панельним елементом.

2. Складений елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрічка покривного матеріалу (21, 22, 45) поблизу кромкової зони (4, 5) має прямолінійну контурну кромку (23, 24).

3. Складений елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стрічка покривного матеріалу (21, 22, 45) у місці кромкової зони (4, 5) має контурну кромку (23, 24), яка, якщо кромкова зона (4, 5) знаходиться на поверхні панельного елемента, розташовується суттєво у площині цієї поверхні, а якщо кромкова зона (4, 5) знаходиться на бічній кромці, то суттєво простягається між кутовими кромками цієї бічної кромки.

4. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стрічка покривного матеріалу (21, 22) складається із зчепленої з нею кромкової стрічки, зокрема, ламінаційної стрічки або акрилонітрилбутадієстирольної стрічки.

5. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що засоби (12) виконано таким чином, що у стані з'єднання панельних елементів (2, 3, 42, 43) обидві профільовані частини (8, 9) залишаються поза полем зору на торці.

6. Складений елемент за п. 5, який **відрізняється** тим, що панельні елементи (2, 3, 42, 43) у місці їх з'єднання один з одним мають торці з прямокутним кінцевим контуром, зокрема таким, що утворюється, коли панельні елементи прилягають один до одного прямими боками.

7. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби (6, 7) включають шпунт (13) і виріз (14), а також блокувальні елементи (15, 16), як у нормальному робочому положенні панельних елементів (2, 3) протидіють розділенню шпунта (13) і вирізу (14).

8. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у нормальному робочому стані (13) два панельних елементи (2, 3) з'єднано один з одним під кутом, зокрема під кутом 90°.

9. Складений елемент за п. 8, який **відрізняється** тим, що щонайменше два панельні елементи (2, 3) складаються з матеріалу планки і з'єднані під кутом, і з'єднувальні засоби (6, 7) включають шпунт (13) і виріз (14), які по суті виконано як профільовані частини (8, 9) у матеріалі самої планки, де шпунт (13) має перший бік (69) і протилежний другий бік (70), а з'єднувальні засоби (6, 7) додатково включають блокувальні елементи (15, 16), які у стані з'єднання (13) відвертають розходження шпунта (13) і вирізу (14).

10. Складений елемент за п. 9, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби (6, 7) мають одну або більше таких характеристик:

- блокувальні елементи (15, 16) використовуються лише на одному боці (69) шпунта (13), а інший бік (70) не має блокувальних елементів;

- фіксатор складається із щонайменше однієї запірної частини (15) на шпунті (13) і щонайменше однієї взаємодіючої з нею запірної частини (16) у вирізі (14), причому блокувальний елемент (15) знаходиться на шпунті (13) на еластичній гнучкій частині (71) шпунта, яка утворює бік (69) шпунта (13);

- у дистальному напрямку еластична гнучка частина (71) шпунта виступає далі, за решту шпунта;

- еластична частина (71) відокремлена від решти шпунта (13) прорізом (72);

- блокувальні елементи (16, 17) розташовано лише на одному боці шпунта (13), тобто на боці (69) шпунта, ближчому до внутрішнього боку кута.

11. Складений елемент за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що панельні елементи (2, 3) складаються із щонайменше двох структурних шарів матеріалу - відповідно першого шару (56) матеріалу і другого шару (57) матеріалу, і цей складений елемент (1) додатково має будь-яку з таких характеристик:

- шпунт (13) має бік (69), розташований у матеріалі першого шару (56), і протилежний бік (70), розташований у матеріалі другого шару (57);

- матеріал першого шару (56) має тоншу структуру, ніж матеріал другого шару (57), причому щонайменше один з блокувальних елементів (15, 16) знаходиться у матеріалі першого шару (56) і виготовлений як одне ціле з ним;

- матеріал першого шару (56) має тоншу структуру, ніж матеріал другого шару (57), і обидва блокувальні елементи (15, 16), тобто на шпунті (13), а також у вирізі (14), знаходяться у матеріалі першого шару (56) відповідного панельного елемента.

12. Складений елемент за будь-яким з пп. 9-11, який **відрізняється** тим, що панельні елементи (2, 3) на зовнішньому боці кута, утвореного ними, прилягають один до одного впопай, завдяки чому відповідний кут не має виступаючих частин панелі.

13. Складений елемент, виконаний за будь-яким з попередніх пунктів, що щонайменше частково складається з таких панельних елементів (58, 59, 60, 61), які повністю оточують об'єм, який **відрізняється** тим, що панельні елементи (58, 59, 60, 61) з'єднано один з одним так, що повністю оточують цей об'єм, за допомогою з'єднувальних засобів (6, 7) у формі профільованих частин (8, 9), які, як вже зазначено, уведено у кромки панельних елементів, і профільовані частини дозволяють бічне з'єднання усіх цих панельних елементів (58, 59, 60, 61) один з одним.

14. Складений елемент за п. 13, який **відрізняється** тим, що об'єм оточено чотирма панельними елементами (58, 59, 60, 61), які з'єднано боками один з одним з'єднувальними засобами (6, 7) у формі профільованих частин (8, 9), які уведено у кромки цих елементів з утворенням чотирикутного елемента.

15. Складений елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що чотири панельні елементи (58, 59, 60, 61) включають профільовані частини (8, 9), які конфігуровано для з'єднання чотирьох панельних елементів (58, 59, 60, 61) один з одним у щонайменше один з таких способів:



- панельні елементи (58, 59, 60, 61) можуть бути з'єднані один з одним у трьох з чотирьох кутів щонайменше обертальним рухом, а панельні елементи, суміжні один з одним у четвертому куті, можуть бути з'єднані один з одним боками щонайменше заціпним рухом;

- панельні елементи (58, 59, 60, 61) можуть бути з'єднані один з одним боками в усіх чотирьох кутах заціпним рухом;

- три з чотирьох панельних елементів можуть бути з'єднані один з одним щонайменше у двох суміжних кутах обертальним рухом, а четвертий панельний елемент може бути приєднаний, зокрема, між іншими панельними елементами щонайменше заціпним рухом.

16. Складений елемент, виконаний за п. 8 у формі елемента меблів, та який включає щонайменше два панельні елементи (2, 3), який **відрізняється** тим, що їх з'єднано з'єднувальними засобами (6, 7) із застосуванням блокувального елемента (16), виконаного як вставка у кромці одного з панельних елементів (2, 3).

17. Складений елемент за п. 16, який **відрізняється** тим, що вставка складається із стрічки з рухомим блокувальним елементом (75), здатним взаємодіяти з блокувальним елементом (15) іншого панельного елемента.

18. Складений елемент за п. 17, який **відрізняється** тим, що стрічка має одну або більше таких характеристик:

- стрічка, у поперечному перерізі, складається з матеріалів з різними суттєвими характеристиками;
- стрічка складається із синтетичного матеріалу;
- стрічку сформовано співекструзією;
- стрічка складається з рухомої блокувальної частини (75), приєднувальної частини (76) і шарнірної частини (77) з більш гнучкого матеріалу, розташованої між обома зазначеними частинами.

19. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що складає або формує частину предмету меблів.

20. Складений елемент за п. 19, який **відрізняється** тим, що є одним з таких предметів або утворює його частину:

- стіл, наприклад банкетний стіл; спортивний стіл, зокрема стіл для пінг-понгу тощо, де стільниця складається з множини придатних для з'єднання або з'єднаних панельних елементів (2, 3, 42, 43);
- шафа, де панельні елементи (2, 3, 58, 59, 60, 61) утворюють щонайменше вертикальну і горизонтальну стінки;
- предмет меблів для ванної або кухонна шафа;
- шафа, яка має базову структуру, навколо якої встановлено покривний кожух, де складений елемент (1) утворює покривний кожух або його частину;
- шафа для зберігання вина;
- меблі у плоскій упаковці.

21. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що панельні елементи виконано з деревинно-стружкової плити.

22. Складений елемент за будь-яким з пп. 1-20, який **відрізняється** тим, що панельні елементи виконано з MDF (деревинно-волокнистої плити середньої щільності) або HDF (деревинно-волокнистої плити високої щільності).

23. Складений елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби (6, 7) конфігуровано для з'єднання щонайменше двох панельних елементів обертанням та/або заціплюванням.

24. Панельний елемент, який **відрізняється** тим, що придатний для формування разом із щонайменше другим панельним елементом складеного елемента (1) відповідно до будь-якого попереднього пункту.

25. Складений елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що один з двох панельних елементів утворює задню частину (94), а другий утворює частину, перпендикулярну до задньої частини (94).

26. Складений елемент за п. 25, який **відрізняється** тим, що поздовжній напрямок простягається у висоту і таке з'єднання є чинним між задньою частиною (94) і однією або більше вертикальними бічними стінками (95, 96), і/або однією або більше вертикальними проміжними стінками (103).

27. Складений елемент за п. 25 або 26, який **відрізняється** тим, що є шухлядою, де з'єднувальні засоби (6, 7) застосовано щонайменше для забезпечення з'єднання між бічною стінкою (115, 116) і задньою стінкою (114) шухляди і, переважно, на всіх чотирьох кутах шухляди.

## A 61

(11) 105757

(51) МПК

A61B 5/11 (2006.01)

(21) u 2012 13049

(22) 16.11.2012

(24) 10.06.2014

(72) Штанько Василь Андрійович (UA), Маріш Муза Юріївна (UA), Романчук Олександр Петрович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОСОБЛИВОСТЕЙ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ РЕГУЛЯЦІЇ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІАЛЬНУ АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

(57) Спосіб діагностики особливостей нервово-м'язової регуляції у хворого на есенціальну артеріальну гіпертензію, що включає лабораторно-інструментальні дослідження стану кардіоваскулярної системи, який **відрізняється** тим, що до початку прийому гіпотензивної терапії шляхом комп'ютерного тестування рухів обох рук пацієнта виявляють стан центральної та периферійної синаптичної передачі, а саме: тривалість циклу руху (ТЦР), час реалізації флексії (ЧРФ), час реалізації екстензії (ЧРЕ), помилку корекції флексорів (ПКФ), помилку корекції екстензорів (ПKE), перемикання центральних установок (ПЦУ), короточасну рухову пам'ять (КРП), плавність рухів (ПР), час реакції на світло (ЧРС), візуально контрольовані рухи: превалювання тону екстензорів чи флексорів (ВКР), візуально неконтрольовані рухи: превалювання тону екстензорів чи флексорів (ВНР) і при відхиленні вказаних параметрів від нормативних величин судять про дизрегуляторний стан на

рівні центральної, синаптичної передачі або нерво-во-м'язової рецепції.

- (11) **105642** (51) МПК  
**A61B 5/026** (2006.01)  
**A61B 8/06** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) а 2011 05208 (22) 26.04.2011  
 (24) 10.06.2014  
 (72) Бичка Ярослав Михайлович (UA)  
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЛАБЕТОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу лабетололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який відрізняється тим, що до лікування лабетололом у хворого в стані спокою проводять доплерокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування лабетололом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 8,5 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **105641** (51) МПК  
**A61B 5/026** (2006.01)  
**A61B 8/06** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) а 2011 05206 (22) 26.04.2011  
 (24) 10.06.2014  
 (72) Бичко Михайло Васильович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Бичка Ярослав Михайлович (UA)  
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
 вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ АЦЕБУТОЛОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції

лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу ацебутолом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який відрізняється тим, що до лікування ацебутолом у хворого в стані спокою проводять доплерокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування ацебутолом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **105714** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) а 2013 02894 (22) 11.03.2013  
 (24) 10.06.2014  
 (72) Чорномаз Роман Викторович (UA), Грубнік Володимир Володимирович (UA)  
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 провулок Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВНИХ ПАХВИННИХ ГРИЖ**
- (57) Спосіб хірургічного лікування рецидивних пахвинних гриж шляхом фіксації синтетичної сітки до окістя лобкової кістки, пупартової зв'язки та до внутрішнього косоного м'язу живота, який відрізняється тим, що додатково використовують ще одну аналогічну синтетичну сітку, яку фіксують вузловими швами до зв'язки Купера, лобкової кістки та залишків від попередньої операції поперечної фасції.

- (11) **105634** (51) МПК  
**A61D 19/02** (2006.01)  
**A61J 1/06** (2006.01)  
**B65D 1/24** (2006.01)  
**B65D 25/04** (2006.01)
- (21) а 2011 00215 (22) 10.06.2009  
 (24) 10.06.2014  
 (31) 0810606.4  
 (32) 10.06.2008  
 (33) GB  
 (86) PCT/NO2009/000216, 10.06.2009  
 (72) Коммісруд Елізабет (NO)  
 (73) **КРІОДЖЕНЕТИКС АС**  
 N-2326 Hamar, Norway (NO)
- (54) **ПАКОВАННЯ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ТА ЛИСТ, УТВОРЕНИЙ ЇХ З'ЄДНАННЯМ**
- (57) 1. Пакування для біологічного матеріалу, яке має дві по суті паралельні стінки, з'єднані одна з одною уздовж більшої частини по їх периметру і з'єднанні щонайменше в центральній області пакування, причому область з'єднання, область стінок, товщина та периметр виконані такої форми, щоб забезпечити достатню жорсткість стінок, і залишаються паралельними після заповнення, утворюючи щонайменше

два канали, причому область з'єднання забезпечує контакт між зазначеними двома паралельними стінками та поздовжніми стінками пакування, та має проходи між торцями паралельних стінок у центральній області та торцевими стінками пакування, які з'єднують канали, а також має щонайменше один отвір, через який пакування може бути заповненим, при цьому дві паралельні стінки розділені відстанню, яка дорівнює або менша за 2,5 мм.

2. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить отвір для дренажу повітря.

3. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що його стінки є прямокутними і з'єднані одна з одною уздовж щонайменше трьох сторін, а на четвертій стороні розташований отвір для заповнення пакування.

4. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стінки мають форму листів, які є напівжорсткими.

5. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить лійку, розташовану, наприклад, на одній стороні.

6. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвір є лійкою.

7. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвір є в закритому стані до заповнення пакування.

8. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що отвір виконаний з можливістю закриття після заповнення пакування, наприклад - з використанням імпульсного зварювання.

9. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зовнішня товщина пакування не перевищує приблизно 2,4 мм, краще 1,35 мм.

10. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виготовлене з біосумісного нетоксичного матеріалу, який сумісний з харчовими продуктами.

11. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виготовлене з поліетилентерефталатгліколю (ПЕТГ), поліетилену, термопластичного поліестеру (ПЕТ), полівінілхлориду (ПВХ) або високоміцної іономерної смоли (ІС) або з будь-яких комбінацій цих матеріалів.

12. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виготовлене з поліетиленгліколю (ПЕГ) або поліетилену (ПЕ).

13. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що щонайменше одна зі стінок виготовлена з ПЕТ, а внутрішня поверхня стінок покрита ПЕ.

14. Лист, утворений з'єднанням пакувань для біологічного матеріалу за п. 1-13, який **відрізняється** тим, що декілька пакувань з'єднані одне з одним їх сторонами і розташовані поряд одне з одним.

(86) РСТ/EP2009/008341, 24.11.2009

(72) Каніканті Венката-Рангарао (IN/DE), Хаманн Ханс-Юрген (DE), Кляйнебудде Петер (DE), Вітцлеб Піке (DE)

(73) БАЕР ИНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТИ ГМБХ

Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) ЕКСТРУДАТИ З ГОЛЧАТИМИ АКТИВНИМИ РЕЧОВИНАМИ

(57) 1. Екструдат, що містить принаймні одну фармацевтично активну речовину в формі голок, який **відрізняється** тим, що співвідношення між розміром частинок голчатої фармацевтично активної речовини та діаметром штрангу становить принаймні 1:25.

2. Екструдат за п. 1, у якого діаметр штрангу становить 0,5 мм або менше.

3. Екструдат за будь-яким із попередніх пунктів, який містить ліпідну основу як допоміжну речовину.

4. Екструдат за будь-яким із попередніх пунктів, який містить гліцериновий естер із C<sub>12</sub>-C<sub>24</sub>-жирними кислотами як ліпідну основу.

5. Екструдат за будь-яким із попередніх пунктів, який містить діестер гліцерину як ліпідну основу.

6. Екструдат за пунктом 5, який містить дибегенат гліцерину як ліпідну основу.

7. Екструдат за будь-яким із пунктів 1-4, який містить триестер гліцерину як ліпідну основу.

8. Екструдат за пунктом 7, який містить триміристант гліцерину, трипальмітат гліцерину або тристеарат гліцерину як ліпідну основу.

9. Екструдат за пунктом 8, який містить тристеарат гліцерину як ліпідну основу.

10. Екструдат за будь-яким із попередніх пунктів, який містить антистатик, зокрема поліетиленгліколь.

11. Екструдат за будь-яким із попередніх пунктів, одержаний шляхом екструзії при температурі нижче нижньої границі діапазону плавлення вміщеної в ньому основи.

(11) 105628

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)

A61K 9/50 (2006.01)

A61K 47/32 (2006.01)

(21) а 2010 11967

(22) 10.03.2009

(24) 10.06.2014

(31) 2008-061673

(32) 11.03.2008

(33) JP

(31) 2008-334920

(32) 26.12.2008

(33) JP

(86) РСТ/JP2009/054983, 10.03.2009

(72) Курасава Такаші (JP), Ватанабе Ясуко (JP), Омачі Йошіхіро (JP)

(73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНИ ЛІМІТЕД

1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 5410045, Japan (JP)

(54) ОРАЛЬНО ДЕЗИНТЕГРОВУВАНА ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА

(57) 1. Орально дезінтегровувана тверда лікарська форма, яка містить дрібні гранули з контрольованим

(11) 105648

(51) МПК (2014.01)

A61K 9/00

A61K 9/16 (2006.01)

A61K 9/14 (2006.01)

A61K 47/14 (2006.01)

A61K 47/44 (2006.01)

(21) а 2011 08386

(22) 24.11.2009

(24) 10.06.2014

(31) 102008060472.0

(32) 05.12.2008

(33) DE

вивільненням фармацевтично активного інгредієнта, де фармацевтично активний інгредієнт представлений інгібітором протонної помпи, де дрібні гранули мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, і плівка з контрольованим вивільненням має полімерну речовину, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %, представлену співполімером метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилової кислоти - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0, де проміжний покривний шар містить суміш однієї або кількох речовин, вибраних з групи, яка складається з наступних: L-НРС, гідроксипропілцелюлоза, НРМС, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, метилцелюлоза, гідроксіетилметилцелюлоза, де кількість проміжного покривного шару, що наноситься, становить 0,02-1,5 мас. ч. на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт, де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче.

2. Орально дезінтегрована тверда лікарська форма, яка містить дрібні гранули з контрольованим вивільненням фармацевтично активного інгредієнта, де фармацевтично активний інгредієнт представлений інгібітором протонної помпи, де дрібні гранули мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, і плівка з контрольованим вивільненням має полімерну речовину, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %, представлену співполімером метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилової кислоти - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0, де проміжний покривний шар містить суміш L-НРС, НРМС та D-манітолу, де кількість проміжного покривного шару, що наноситься, становить 0,05-1 мас. ч. на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт, де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче.

3. Орально дезінтегрована тверда лікарська форма, яка містить дрібні гранули з контрольованим вивільненням фармацевтично активного інгредієнта,

де фармацевтично активний інгредієнт представлений лансопрозолем або його оптично активною формою, або його сіллю,

де дрібні гранули мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, і плівка з контрольованим вивільненням має полімерну речовину, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %, представлену співполімером метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилової кислоти - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0,

де проміжний покривний шар містить суміш L-НРС, НРМС та D-манітолу, де кількість проміжного покривного шару, що наноситься, становить 0,05-1 мас. ч. на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт,

де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче.

4. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-3, яка додатково містить пластифікатор, де полімером є кишковий полімер.

5. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-3, де дрібні гранули отримують шляхом нанесення на дрібні гранули, які містять фармацевтично активний інгредієнт, покривного шару з полімеру, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %.

6. Лікарська форма за п. 5, де дрібні гранули, які містять фармацевтично активний інгредієнт, є кишковими дрібними гранулами.

7. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-3, де полімер є кишковим полімером.

8. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-3, де вміст нанесеного полімерного покриття складає приблизно 5 - приблизно 80 мас. % дрібних гранул, які містять фармацевтично активний інгредієнт.

9. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-3, де покривний шар сформовано на верхньому шарі дрібних гранул.

10. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1-3, яка додатково містить покривний шар, що включає водорозчинний цукровий спирт на верхньому шарі дрібних гранул.

11. Лікарська форма за п. 4, де вміст пластифікатора складає приблизно 1 - приблизно 20 мас. % від маси твердого полімеру.

12. Лікарська форма за п. 4, де пластифікатором є триетилцитрат.

13. Лікарська форма за п. 6, де кишкові дрібні гранули, які містять фармацевтично активний інгредієнт, є дрібними гранулами з рН-залежним контрольованим вивільненням.

14. Лікарська форма за п. 13, де дрібні гранули з рН-залежним контрольованим вивільненням одержують шляхом покриття гранул ядра, які містять фармацевтично активний інгредієнт, плівкою з контрольованим вивільненням.

15. Лікарська форма за п. 14, де плівка з контрольованим вивільненням містить полімер, який розчиняється при значенні рН не менше ніж рН 6,0 та не більше ніж рН 7,5.

16. Лікарська форма за п. 14, де гранули ядра додатково містять основну неорганічну сіль.

17. Лікарська форма за п. 15, де плівка з контрольованим вивільненням має вміст полімеру приблизно 30 - приблизно 100 мас. % гранул, покритих проміжним шаром.

18. Лікарська форма за п. 15, де плівка з контрольованим вивільненням має вміст полімеру приблизно 50 - приблизно 100 мас. % гранул, покритих проміжним шаром.

19. Лікарська форма за п. 1 або 2, де інгібітором протонної помпи є лансопразол або його оптично активна форма, або його сіль.

20. Орально дезінтегрована тверда лікарська форма, яка містить:

(1) дрібні гранули А з контрольованим вивільненням фармацевтично активного інгредієнта, де фармацевтично активний інгредієнт представлений інгібітором протонної помпи, де дрібні гранули А мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, і плівка з контрольованим вивільненням має полімерну речовину, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %, представлену співполімером метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилової кислоти - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0,

де проміжний покривний шар містить суміш однієї або кількох речовин, вибраних з групи, яка складається з наступних: L-НПС, гідроксипропілцелюлоза, НРМС, полівінілпіролідон, полівініловий спирт, метилцелюлоза, гідроксietилметилцелюлоза, де кількість проміжного покривного шару, що наноситься, становить 0,02-1,5 мас. ч. на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт, де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче, і

(2) дрібні гранули В з іншою швидкістю вивільнення фармацевтично активного інгредієнта у порівнянні з

дрібними гранулами (1), фармацевтично активний інгредієнт дрібних гранул А та дрібних гранул В є однаковим.

21. Орально дезінтегрована тверда лікарська форма, яка містить:

(1) дрібні гранули А з контрольованим вивільненням фармацевтично активного інгредієнта, де фармацевтично активний інгредієнт представлений інгібітором протонної помпи, де дрібні гранули А мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, і плівка з контрольованим вивільненням має полімерну речовину, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %, представлену співполімером метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилової кислоти - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0,

де проміжний покривний шар містить суміш L-НПС, НРМС та D-манітолу, де кількість проміжного покривного шару, що наноситься, становить 0,05-1 мас. ч. на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт,

де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з рН 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче, і

(2) дрібні гранули В з іншою швидкістю вивільнення фармацевтично активного інгредієнта у порівнянні з дрібними гранулами (1), фармацевтично активний інгредієнт дрібних гранул А та дрібних гранул В є однаковим.

22. Лікарська форма за п. 20 або 21, де дрібні гранули В мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або менше.

23. Лікарська форма за п. 20 або 21, де дрібні гранули В є кишковими дрібними гранулами, які розчиняються при рівні рН не менше ніж рН 5,0 та не більше ніж рН 6,0, де кишкові дрібні гранули містять один або кілька видів водної кишкової полімерної основи, вибраної з фталату гіпромелози, ацетату фталату целюлози, ацетату сукцинату гідроксипропілметилцелюлози, співполімеру метакрилової кислоти - етилакрилат, співполімеру метакрилової кислоти - метилакрилат - метилметакрилат, карбоксиметилетилцелюлози та шелаку.

24. Лікарська форма за п. 20 або 21, де дрібні гранули В покриті покривним шаром, який містить кишковий полімер, що розчиняється при значенні рН не менше ніж рН 5,0 та не більше ніж рН 6,0.

25. Лікарська форма за п. 20 або 21, де дрібні гранули В є дрібними гранулами з рН-залежним контрольованим вивільненням, за рахунок покриття гранул ядра, які містять фармацевтично активний інгредієнт, плівкою з контрольованим вивільненням, яка

містить полімер, що розчиняється при значенні pH не менше ніж pH 6,0 та не більше ніж pH 7,5, де плівку з контрольованим вивільненням утворюють на проміжному покритті гранул ядра, та вміст полімеру плівки з контрольованим вивільненням становить від приблизно 10 до приблизно 70 мас. % дрібних гранул.

26. Лікарська форма за п. 20 або 21, де дрібні гранули А та дрібні гранули В містять фармацевтично активний інгредієнт у масовому співвідношенні 1:10-10:1.

27. Лікарська форма за п. 20 або 21, яка додатково містить добавку.

28. Лікарська форма за п. 20 або 21, де добавка містить водорозчинний цукровий спирт.

29. Лікарська форма за п. 27, де добавка містить розріджувач.

30. Лікарська форма за п. 27, де вміст дрібних гранул А становить 10-50 мас. %, вміст дрібних гранул В становить 10-30 мас. %, та добавки 20-80 мас. %, кожен по відношенню до всієї лікарської форми.

31. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1, 2, 20 та 21, де загальна маса лікарської форми становить приблизно 1000 мг або менше.

32. Лікарська форма за будь-яким з пп. 1, 2, 20 та 21, де час орального розкладання становить 90 сек. або менше.

33. Лікарська форма за п. 20 або 21, здатна забезпечувати pH у шлунку на рівні не менше ніж 4 за 0,5 год. після введення та підтримувати вказаний рівень pH або вищий рівень pH протягом 14 год. або довше.

34. Лікарська форма за п. 20 або 21, де фармацевтично активний інгредієнт є R-лансопрозолем або його сіллю, який досягає максимальної концентрації в крові через 5 год., та підтримує її на рівні не менше ніж 100 нг/мл протягом приблизно 4 год. або довше, при оральному введенні 30 мг фармацевтично активного інгредієнта.

35. Спосіб пригнічення руйнування дрібних гранул з контрольованим вивільненням фармацевтично активного інгредієнта, які знаходяться у орально дезінтегровуваних таблетці, отриманій шляхом таблетування дрібних гранул та добавки, де дрібні гранули мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, де фармацевтично активний інгредієнт представлений інгібітором протонної помпи, де спосіб включає покривання дрібних гранул плівкою з контрольованим вивільненням, що складається з полімеру, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві від приблизно 100 до приблизно 700 %, представленого співполімером метакрилова кислота - метилакрилат - метилметакрилат, під час одержання таблетки, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилова кислота - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилова кислота - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0, де проміжний покривний шар містить суміш L-HPC, HPMS та D-манітолу, де кількість проміжного покривного шару, що наносять, становить 0,05-1 мас. ч.

на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт,

де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з pH 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з pH 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче.

36. Орально дезінтегровувана тверда лікарська форма, яка містить:

(1) дрібні гранули А з контрольованим вивільненням фармацевтично активного інгредієнта, де фармацевтично активний інгредієнт представлений інгібітором протонної помпи, де дрібні гранули А мають плівку з контрольованим вивільненням, де плівка з контрольованим вивільненням сформована на проміжному шарі гранул ядра, що містить фармацевтично активний інгредієнт, і плівка з контрольованим вивільненням має полімерну речовину, що забезпечує литу плівку з подовженням при розриві приблизно 100 - приблизно 700 %, представлену співполімером метакрилова кислота - метилакрилат - метилметакрилат, де плівка з контрольованим вивільненням містить суміш співполімеру метакрилова кислота - метилакрилат - метилметакрилат і співполімеру метакрилова кислота - етилакрилат з масовим співвідношенням 85-100:15-0,

де проміжний покривний шар містить суміш L-HPC, HPMS та D-манітолу, де кількість проміжного покривного шару, що наносять, становить 0,05-1 мас. ч. на 1 мас. ч. гранул, що містять фармацевтично активний інгредієнт,

де фармацевтично активний інгредієнт вивільнюється з дрібних гранул, проявляючи контрольоване вивільнення фармацевтично активного інгредієнта, не більше ніж на 10 % за 2 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з pH 1,2, і не більше ніж на 5 % за 1 г, що виражається через швидкість розчинення в розчині з pH 6,8, і де дрібні гранули мають середній розмір частинок приблизно 500 мкм або нижче, і

(2) дрібні гранули В з іншою швидкістю вивільнення фармацевтично активного інгредієнта у порівнянні з дрібними гранулами (1), фармацевтично активний інгредієнт дрібних гранул А та дрібних гранул В є однаковим,

де дрібні гранули В є кишковими дрібними гранулами та кишковий покривний шар дрібних гранул В може містити полімер, що розчиняється при значенні pH не менше ніж pH 5,0 та не більше ніж pH 6,0,

де кишковий покривний шар утворюють, використовуючи водну кишкову полімерну основу та субстрат з постійним вивільненням,

де водна кишкова полімерна основа представлена однією або кількома видами основ, вибраними з співполімеру метакрилова кислота - етилакрилат, співполімеру метакрилова кислота - метилакрилат - метилметакрилат, гідроксипропілметилцелюлози ацетат сукцинат, та субстрат з постійним вивільненням представлений одним або кількома видами суб-

стратів, вибраних з співполімеру метилметакрилат - етилакрилат та етилцелюлози.

37. Лікарська форма за будь-яким з пп. 20, 21 та 36, де інгібітором протонної помпи є лансопризол або його оптично активна форма, або його сіль.

38. Лікарська форма за будь-яким з пп. 20, 21 та 36, що додатково містить добавку.

39. Лікарська форма за п. 38, де добавка включає водорозчинний цукровий спирт.

40. Лікарська форма за п. 38, де добавка включає дезінтегрант.

41. Спосіб за п. 35, де інгібітором протонної помпи є лансопризол або його оптично активна форма, або його сіль.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-5, де  $R^1$  - циклопропільна група.

7. Композиція за будь-яким з пп. 1-6, де  $R^2$  - атом водню.

8. Композиція за будь-яким з пп. 1-7, де фармацевтично прийнятною сіллю є гідрохлорид, гідробромід, р-толуолсульфонат, сульфат, метансульфонат або етансульфонат.

9. Композиція за будь-яким з пп. 1-8, де сполука, представлена формулою (I), являє собою 4-(3-хлор-4-(циклопропіламінкарбоніл)амінфенокси)-7-метокси-6-хінолінкарбоксаміду метансульфонат.

(11) 105671

(51) МПК (2014.01)  
A61K 31/47 (2006.01)  
A61K 47/32 (2006.01)  
A61K 47/36 (2006.01)  
A61K 47/38 (2006.01)  
A61P 35/00  
A61P 35/04 (2006.01)  
A61P 43/00  
C07D 215/48 (2006.01)

(21) а 2012 03132

(22) 16.08.2010

(24) 10.06.2014

(31) P2009-190145

(32) 19.08.2009

(33) JP

(86) PCT/JP2010/063804, 16.08.2010

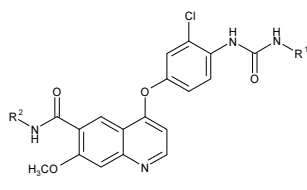
(72) Бандо Масасі (JP/JP)

(73) ЕЙСЕЙ Р ЕНД Д МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД.  
6-10, Koishikawa 4-chome, Bunkyo-ku, Tokyo,  
1128088, Japan (JP)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПОХІДНЕ ХІНОЛІНУ

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить:

(1) сполуку, представлену формулою (I), або її фармацевтично прийнятну сіль чи сольват:



де  $R^1$  - атом водню,  $C_{1-6}$ алкільна група або  $C_{3-8}$ циклоалкільна група, а  $R^2$  - атом водню або метоксигрупа; та

(2) карбонат лужноземельного металу.

2. Композиція за п. 1, де карбонат лужноземельного металу являє собою карбонат магнію або карбонат кальцію.

3. Композиція за п. 1 або 2, яка додатково містить дезінтегрант.

4. Композиція за п. 3, де дезінтегрант являє собою натріюкармелозу, кальційкармелозу, карбоксиметилкросхмаль натрію, натріюкроскармелозу, низькомолекулярну гідроксипропілцелюлозу або кросповідон.

5. Композиція за будь-яким з пп. 1-4, де  $R^1$  - атом водню, метильна група, етильна група, n-пропільна група або циклопропільна група.

(11) 105666

(51) МПК (2014.01)  
A61K 31/415 (2006.01)  
A61P 29/00

(21) а 2012 00082

(22) 23.06.2010

(24) 10.06.2014

(31) 09425270.7

(32) 08.07.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/058881, 23.06.2010

(72) Гугліелмотті Анджело (IT), Мангано Джорджина (IT), Бйонді Джузеппе (IT)

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

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

(54) ЗАСТОСУВАННЯ БЕНЗИДАМІНУ ПРИ ЛІКУВАННІ р40-ЗАЛЕЖНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Застосування бензидаміну або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти у виробництві медикаменту для лікування запального захворювання, спричиненого експресією цитокінової субоддиниці р40, де запальне захворювання вибрано з групи, що складається з псоріатичного артриту та псоріазу.

2. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що медикамент формулюють для системного або місцевого введення.

3. Застосування за п. 2, яке відрізняється тим, що медикамент для системного введення містить від 1 мг до 100 мг, переважно від 5 мг до 50 мг бензидаміну, або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа.

4. Застосування за п. 2, яке відрізняється тим, що медикамент для місцевого введення містить від 1 % до 20 %, переважно від 1 % до 10 % за масою бензидаміну, або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа, виходячи з загальної маси медикаменту.

5. Спосіб лікування запального захворювання, спричиненого експресією цитокінової субоддиниці р40, що включає введення пацієнту, який потребує цього, терапевтично ефективної кількості бензидаміну або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, де запальне захворювання вибирають з групи, що складається з псоріатичного артриту та псоріазу.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що введення забезпечують при щоденній дозі від 50 мг/кг до 0,1 мг/кг бензидаміну або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що введення забезпечують як системне або місцеве введення.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що системне введення забезпечують при щоденній дозі від 5 мг/кг до 0,1 мг/кг бензидаміну або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що місцеве введення забезпечують при щоденній дозі від 50 мг/кг до 1 мг/кг бензидаміну або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа.

10. Застосування бензидаміну або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти у виробництві фармацевтичної композиції для лікування запального захворювання, спричиненого експресією цитокінової субодиної р40, вибраного з групи, що складається з псоріатичного артриту та псоріазу, шляхом системного або місцевого введення.

11. Застосування за п. 10, яке **відрізняється** тим, що фармацевтична композиція містить від 1 мг до 100 мг, переважно від 5 мг до 50 мг бензидаміну, або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа.

12. Застосування за п. 10, яке **відрізняється** тим, що фармацевтична композиція містить від 1 % до 20 %, переважно від 1 % до 10 % за масою бензидаміну, або його фізіологічно придатних солей приєднання кислоти, виражених як вільна основа, виходячи з загальної маси композиції.

13. Застосування за будь-яким з пп. 10-12, яке **відрізняється** тим, що бензидамінова фізіологічно придатна сіль приєднання кислоти одержана з мінеральною чи органічною кислотою, вибраною з групи, що включає соляну кислоту, бромистоводневу кислоту, сірчану кислоту, фосфорну кислоту, азотну кислоту, оцтову кислоту, аскорбінову кислоту, бензойну кислоту, лимонну кислоту, фумарову кислоту, молочну кислоту, малеїнову кислоту, метансульфонову кислоту, щавлеву кислоту, пара-толуолсульфонову кислоту, бензолсульфонову кислоту, бурштинову кислоту, дубильну кислоту та винну кислоту.

списку, який складається з суматриптану, ризатриптану, наратриптану, золмітриптану, елетриптану, алмотриптану, фроватриптану і ерготаміну, який включає введення індивідууму, який має мігрень, ефективної кількості анамореліну або його фармацевтично прийнятої солі.

2. Спосіб лікування індивідуума, який має мігрень, що включає введення індивідууму ефективної кількості амореліну або його фармацевтично прийнятої солі і агоніста рецепторів серотоніну 5-HT<sub>1B/1D</sub>, вибраного зі списку, який складається з суматриптану, ризатриптану, наратриптану, золмітриптану, елетриптану, алмотриптану, фроватриптану і ерготаміну.

3. Спосіб за п. 1, де вказана мігрень асоційована з шлунково-кишковим розладом, що характеризується шлунковим стазом, нудотою або блюванням.

4. Спосіб лікування ускладнень або симптомів мігрені, де вказані ускладнення або симптоми вибрані з шлункового стаза, нудоти, блювання, світлобоязні і фонофобії, що включає введення індивідууму, який страждає на одне або декілька із вказаних ускладнень або симптомів, ефективної кількості анамореліну або його фармацевтично прийнятої солі і агоніста рецепторів серотоніну 5-HT<sub>1B/1D</sub>, вибраного зі списку, який складається з суматриптану, ризатриптану, наратриптану, золмітриптану, елетриптану, алмотриптану, фроватриптану і ерготаміну.

5. Спосіб за пп. 1, 2, 3 або 4, де анаморелін або його фармацевтично прийнятну сіль вводять перорально.

6. Спосіб за пп. 1, 2, 3 або 4, де анаморелін або його фармацевтично прийнятну сіль вводять у дозі від приблизно 20 до приблизно 200 мг з розрахунку на масу вільної основи.

7. Фармацевтична композиція для лікування мігрені, яка містить ефективну кількість анамореліну або його фармацевтично прийнятої солі і агоніста рецепторів серотоніну 5-HT<sub>1B/1D</sub>, вибраного зі списку, який складається з суматриптану, ризатриптану, наратриптану, золмітриптану, елетриптану, алмотриптану, фроватриптану і ерготаміну.

8. Композиція за п. 7, яка виготовлена для перорального введення.

9. Композиція за п. 7, де аморелін або його фармацевтично прийнятна сіль присутні у дозі від приблизно 20 до приблизно 200 мг з розрахунку на масу вільної основи.

(11) 105657

(51) МПК  
A61K 31/4045 (2006.01)  
A61K 31/4164 (2006.01)  
A61P 25/06 (2006.01)

(21) а 2011 11390

(22) 01.03.2010

(24) 10.06.2014

(31) 61/156,129

(32) 27.02.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/025725, 01.03.2010

(72) Полвіно Уїлльям Дж. (US)

(73) ХЕЛСІНН ТЕРАПЬЮТІКС (Ю.ЕС.), ІНК.

1160 US Highway 22, Suite 104, Bridgewater, NJ 08807, United States of America (US)

(54) ПОЛІПШЕНІ СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ МІГРЕНІ НА ОСНОВІ АНАМОРЕЛІНУ

(57) 1. Спосіб збільшення швидкості всмоктування агоніста рецепторів серотоніну 5-HT<sub>1B/1D</sub>, вибраного зі

(11) 105645

(51) МПК (2014.01)  
A61K 31/4439 (2006.01)  
A61K 31/416 (2006.01)  
A61K 31/4184 (2006.01)  
A61K 31/4402 (2006.01)  
A61P 7/02 (2006.01)  
A61P 9/00

(21) а 2011 07207

(22) 10.11.2009

(24) 10.06.2014

(31) 61/113,404

(32) 11.11.2008

(33) US

(31) 61/237,552

(32) 27.08.2009

(33) US



(86) PCT/EP2009/064873, 10.11.2009

(72) Райллі Пол А. (CA/US)

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

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕТЕКСИЛАТУ ДАБІГАТРАНУ, НЕОБОВ'ЯЗКОВО У ФОРМІ ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЇ СОЛІ, ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ІНСУЛЬТУ У ПАЦІЄНТА, ЩО СТРАЖДАЄ ВІД МИГОТЛИВОЇ АРИТМІЇ

(57) 1. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, причому введення етексилату дабігатрану в дозі 110 мг двічі на добу, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, здійснюється пацієнту, у якого присутній фактор ризику масивної кровотечі і кліренс креатиніну становить менше 50 мл/хв.

2. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, за п. 1, причому у пацієнта присутній один додатковий фактор ризику масивної кровотечі.

3. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, за одним з пп. 1 або 2, причому у пацієнта присутній один додатковий фактор ризику масивної кровотечі, вибраний з:

- вік 75 років або більше;
- перенесені раніше кровотечі;
- алкогольна/наркотична залежність;
- супутні захворювання, такі як анемія, рак, інсульт, транзиторна ішемічна атака, інфаркт міокарда, гіпертензія, серцева недостатність/кардіоміопатія, ішемічна хвороба серця, діабет, печінкова недостатність або пептична виразка; і
- супутні ризики ушкоджень, такі як ризик падінь, порушення когнітивної функції або хірургічне втручання в процесі облікової госпіталізації.

4. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, за одним з пп. 1 або 2, причому у пацієнта присутні два або більше додаткових факторів ризику масивної кровотечі, вибраних з:

- вік 75 років або більше;
- перенесені раніше кровотечі;
- алкогольна/наркотична залежність;
- супутні захворювання, такі як анемія, рак, інсульт, транзиторна ішемічна атака, інфаркт міокарда, гіпертензія, серцева недостатність/кардіоміопатія, ішемічна хвороба серця, діабет, печінкова недостатність або пептична виразка; і
- супутні ризики ушкоджень, такі як ризик падінь, порушення когнітивної функції або хірургічне втручання в процесі облікової госпіталізації.

5. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, за одним з пп. 1 або 2, причому у пацієнта, у віці 75 років або більше, присутній один або декілька додаткових факторів ризику масивної кровотечі, вибраних з:

- перенесені раніше кровотечі;
- алкогольна/наркотична залежність;
- супутні захворювання, такі як анемія, рак, інсульт, транзиторна ішемічна атака, інфаркт міокарда, гіпертензія, серцева недостатність/кардіоміопатія, ішемічна хвороба серця, діабет, печінкова недостатність або пептична виразка; і
- супутні ризики ушкоджень, такі як ризик падінь, порушення когнітивної функції або хірургічне втручання в процесі облікової госпіталізації.

6. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, за одним з пп. 1 або 2, причому у пацієнта, що переніс раніше кровотечі, присутній один або декілька додаткових факторів ризику масивної кровотечі, вибраних з:

- вік 75 років або більше;
- алкогольна/наркотична залежність;
- супутні захворювання, такі як анемія, рак, інсульт, транзиторна ішемічна атака, інфаркт міокарда, гіпертензія, серцева недостатність/кардіоміопатія, ішемічна хвороба серця, діабет, печінкова недостатність або пептична виразка; і
- супутні ризики ушкоджень, такі як ризик падінь, порушення когнітивної функції або хірургічне втручання в процесі облікової госпіталізації.

7. Застосування етексилату дабігатрану, необов'язково у формі фармацевтично прийнятної солі, для запобігання інсульту у пацієнта, що страждає від миготливої аритмії, за одним з пп. 1-6, причому кліренс креатиніну у пацієнта становить більше 30 мл/хв.

(11) 105644

(51) МПК (2014.01)  
A61K 31/7036 (2006.01)  
A61P 11/00  
A61K 47/44 (2006.01)  
A61K 9/127 (2006.01)

(21) а 2011 05955

(22) 13.10.2009

(24) 10.06.2014

(31) 12/250,412

(32) 13.10.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/060468, 13.10.2009

(72) Гупта Рену (US)

(73) ІНСМЕД ІНКОРПОРЕЙТЕД

Princeton Corporate Plaza, 11 Deer Park Drive,  
Suite 117, Monmouth Junction, NJ 08852-1923,  
United States of America (US)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ЛЕГЕНЕВИХ ПОРУШЕНЬ СКЛАДАМИ ЛІПОСОМАЛЬНОГО АМІКАЦИНУ

(57) 1. Спосіб лікування легеневого порушення у хворого, що включає введення хворому ефективної дози розпиленого складу ліпосомального амікацину протягом циклу лікування, який включає період введення від 15 до 75 днів із наступним періодом відміни протягом від 15 до 75 днів;  
і ефективна доза включає від 100 до 2500 мг амікацину щодня протягом періоду введення, при цьому поліпшення функції легень підтримується протягом щонайменше 15 днів після закінчення періоду введення, де цикл лікування повто-

рюється щонайменше двічі, і поліпшення функції легень включає збільшення об'єму форсованого видиху в одну секунду ( $FEV_1$ ) порівняно з хворою людиною без лікування, у якій присутнє легенеve порушення.

2. Спосіб за п. 1, де період введення складає від 15 до 35 днів.

3. Спосіб за п. 1, де період введення складає від 20 до 35 днів.

4. Спосіб за п. 1, де період введення складає приблизно 28 днів.

5. Спосіб за п. 1, де період відміни складає від 15 до 35 днів.

6. Спосіб за п. 1, де період відміни складає від 20 до 35 днів.

7. Спосіб за п. 1, де період відміни складає приблизно 28 днів.

8. Спосіб за п. 1, де період відміни складає від 25 до 75 днів.

9. Спосіб за п. 1, де період відміни складає від 35 до 75 днів.

10. Спосіб за п. 1, де період відміни складає від 45 до 75 днів.

11. Спосіб за п. 1, де період відміни складає приблизно 56 днів.

12. Спосіб за п. 1, де період введення складає приблизно 28 днів, і період відміни складає приблизно 28 днів.

13. Спосіб за п. 1, де період введення складає приблизно 28 днів, і період відміни складає приблизно 56 днів.

14. Спосіб за п. 1, де ефективна доза включає від 250 до 1500 мг амікацину.

15. Спосіб за п. 1, де ефективна доза включає від 250 до 1000 мг амікацину.

16. Спосіб за п. 1, де ефективна доза складає від приблизно 280 до приблизно 560 мг амікацину.

17. Спосіб за п. 1, де ефективна доза складає від приблизно 230 до приблизно 330 мг.

18. Спосіб за п. 1, де ефективна доза складає від приблизно 510 до приблизно 610 мг.

19. Спосіб за п. 1, де ефективна доза складає приблизно 280 або приблизно 560 мг амікацину.

20. Спосіб за п. 1, де ефективна доза складає приблизно 280 або приблизно 560 мг амікацину.

21. Спосіб за п. 1, де ефективна доза складає приблизно 280 або приблизно 560 мг амікацину.

22. Спосіб за п. 1, де легенеve порушення вибране із групи, що складається із хронічної обструктивної хвороби легень, бронхоектазії, легеневої інфекції, кістозного фіброзу, недостатності ферменту альфа-1-антитрипсину та їхньої комбінації.

23. Спосіб за п. 22, де стан легень являє собою бактеріальну інфекцію легень.

24. Спосіб за п. 23, де інфекція легень являє собою інфекцію *P. aeruginosa*.

25. Спосіб за п. 22, де стан легень являє собою бронхоектазію.

26. Спосіб за п. 1, де  $C_{max}$  амікацину в сироватці хворого складає менше приблизно 10 мкг/мл протягом періоду введення.

27. Спосіб за п. 1, де  $C_{max}$  амікацину в мокротинні хворого складає щонайменше 1000 мкг на грам мокротиння.

28. Спосіб за п. 23, де  $C_{max}$  амікацину в мокротинні складає щонайменше 1000 мкг на грам мокротиння протягом введення.

29. Спосіб за п. 23, де  $C_{max}$  амікацину в мокротинні складає щонайменше 1000 мкг на грам мокротиння протягом щонайменше 15 днів після введення.

30. Спосіб за п. 23, де хворий характеризується зниженням  $\log_{10}$  КУО бактеріальної інфекції в легенях щонайменше на 0,5 протягом щонайменше 15 днів після закінчення періоду введення.

31. Спосіб за п. 30, де зниження  $\log_{10}$  КУО складає щонайменше 1,0.

32. Спосіб за п. 1, де хворий піддається поліпшенню функції легень протягом щонайменше 15 днів після закінчення періоду введення.

33. Спосіб за п. 32, де поліпшення включає збільшення  $FEV_1$ , зростання насичення крові киснем або обидва ефекти.

34. Спосіб за п. 33, де хворий має  $FEV_1$ , який підвищився щонайменше на 5 % над  $FEV_1$  до циклу лікування.

35. Спосіб за п. 33, де  $FEV_1$  підвищується на від приблизно 5 до приблизно 50 %.

36. Спосіб за п. 33, де  $FEV_1$  підвищується на від приблизно 25 до приблизно 500 мл над  $FEV_1$  до циклу лікування.

37. Спосіб за п. 33, де насичення крові киснем підвищується щонайменше на 1 % над насиченням киснем до циклу лікування.

38. Спосіб за п. 1, де час до загострення легеневого захворювання у хворого складає приблизно 20 днів або більше.

39. Спосіб за п. 1, де час до звільнювального лікування складає приблизно 20 днів або більше.

40. Спосіб за п. 1, де склад ліпосомального амікацину включає ліпід і амікацин, і співвідношення ліпиду до амікацину складає від приблизно 0,3 до приблизно 1,0 за масою.

41. Спосіб за п. 40, де співвідношення ліпиду до амікацину складає від приблизно 0,5 до приблизно 0,7.

42. Спосіб за п. 40, де співвідношення ліпиду до амікацину складає приблизно 0,6 за масою.

43. Спосіб за п. 1, де склад ліпосомального амікацину включає ліпід, вибраний із групи, що складається з фосфатидилхоліну яйця (EPC), фосфатидилгліцерину яйця (EPG), фосфатидилінозитолу яйця (EPI), фосфатидилсерину яйця (EPS), фосфатидилетаноламіну (EPE), фосфатидної кислоти (EPA), фосфатидилхоліну сої (SPC), фосфатидилгліцерину сої (SPG), фосфатидилсерину сої (SPS), фосфатидилінозитолу сої (SPI), фосфатидилетаноламіну сої (SPE), фосфатидної кислоти сої (SPA), гідрогенізованого фосфатидилхоліну яйця (HEPC), гідрогенізованого фосфатидилгліцерину яйця (HEPG), гідрогенізованого фосфатидилінозитолу яйця (HEPI), гідрогенізованого фосфатидилсерину яйця (HEPS), гідрогенізованого фосфатидилетаноламіну (HEPE), гідрогенізованої фосфатидної кислоти (HEPA), гідрогенізованого фосфатидилхоліну сої (HSPC), гідрогенізованого фосфатидилгліцерину сої (HSPG), гідрогенізованого фосфатидилсерину сої (HSPS), гідрогенізованого фосфатидилінозитолу сої (HSPI), гідрогенізованого фосфатидилетаноламіну сої (HSPE), гідрогенізованої фосфатидної кислоти сої (HSPA), дипальмітоїлфосфатидилхоліну (DPPC), диміристоїлфосфатидилхоліну (DMPC), диміристоїлфосфатидилгліцерину (DMPG), дипальмітоїлфосфатидилгліцерину (DPPG), дистеароїлфосфатидилхоліну (DSPC), дистеароїлфосфатидилгліцерину (DSPG), діолеїлфо-

сфатидилетаноламіну (DOPE), пальмітоїлстеароїлфосфатидилхоліну (PSPC), пальмітоїлстеароїлфосфатидилгліцерину (PSPG), моноолеоїлфосфатидилетаноламіну (MOPE), холестерину, ергостерину, ланостерину, токоферолу, амонійних солей жирних кислот, амонійних солей фосфоліпідів, амонійних солей гліцеридів, міристиламіну, пальмітиламіну, лауриламину, стеариламіну, дилауроїлетилфосфохоліну (DLEP), диміристоїлетилфосфохоліну (DMEP), дипальмітоїлетилфосфохоліну (DPEP) і дистеароїлетилфосфохоліну (DSEP), N-(2,3-ді-(9-(Z)-октадеценілокси))-проп-1-іл-N,N,N-триметиламонію хлориду (DOTMA), 1,2-біс(олеоїлокси)-3-(триметиламонію)пропану (DOTAP), фосфатидилгліцеринів (PGs), фосфатидних кислот (PAs), фосфатиділінозитолів (PIs), фосфатидилсеринів (PSs), дистеароїлфосфатидилгліцерину (DSPG), диміристоїлфосфатидилової кислоти (DMPA), дипальмітоїлфосфатидилової кислоти (DPPA), дистеароїлфосфатидилової кислоти (DSPA), диміристоїлфосфатидилінозиту (DMPI), дипальмітоїлфосфатидилінозиту (DPPI), дистеароїлфосфатидилінозиту (DSPI), диміристоїлфосфатидилсерину (DMPS), дипальмітоїлфосфатидилсерину (DPPS), дистеароїлфосфатидилсерину (DSPS) і їхніх сумішей.

44. Спосіб за п. 43, де склад ліпосомального амікацину включає фосфоліпід і стерин.

45. Спосіб за п. 44, де склад ліпосомального амікацину включає DPPC і холестерин.

46. Спосіб за п. 45, де склад ліпосомального амікацину включає DPPC і холестерин у співвідношенні приблизно 2 до 1 за масою.

47. Спосіб за п. 46, де склад ліпосомального амікацину має співвідношення ліпідів до ліків від приблизно 0,3 до приблизно 1,0 за масою.

48. Спосіб за п. 47, де співвідношення ліпідів до ліків складає від приблизно 0,5 до приблизно 0,7 за масою.

49. Спосіб за п. 47, де співвідношення ліпідів до ліків складає приблизно 0,6 за масою.

#### (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ І ХАРЧОВА ФУНКЦІОНАЛЬНА ОЗДОРОВЧА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ЛІКУВАННЯ АБО ПОЛЕГШЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ДИСКІНЕТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Фармацевтична композиція для попередження або лікування шлунково-кишкових дискінетичних захворювань, що включає *Bupleuri Radix* і *Coptidis Rhizoma*.

2. Харчова функціональна оздоровча композиція для попередження або лікування дискінетичних шлунково-кишкових захворювань, що включає *Bupleuri Radix* і *Coptidis Rhizoma*.

3. Композиція за п. 1 або 2, що додатково включає *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma*.

4. Композиція за п. 3, що включає 10-30 масових частин *Coptidis Rhizoma* і 10-30 масових частин *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* відносно 100 масових частин *Bupleuri Radix*.

5. Композиція за п. 3, в якій кожний з *Bupleuri Radix*, *Coptidis Rhizoma* і *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* є подрібненою в порошок рослиною, висушеним рослинним порошком або сирим екстрактом розчинника, вибраного з групи, яка складається з води, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> спиртів і їх комбінацій.

6. Композиція за п. 1 або 2, в якій шлунково-кишкове дискінетичне захворювання є функціональною диспепсією, асоційованою із затримкою швидкості випорожнення шлунка або транзиту їжі по шлунково-кишковому тракту.

7. Композиція за п. 1, де композиція знаходиться у вигляді порошку, гранул, таблеток, капсул, суспензії, емульсії, сиропу, рідини, аерозолі, екстракту, ін'єкційного препарату, черезшкірного препарату або супозиторії.

8. Композиція за п. 2, де композиція знаходиться у вигляді рідини, суспензії, порошку, гранул, таблеток, капсули, пілюлі, екстракту, чаю, желе або напою.

(11) 105685

(51) МПК (2014.01)  
A61K 36/233 (2006.01)  
A61K 36/718 (2006.01)  
A61K 36/484 (2006.01)  
A61P 1/00

(21) а 2012 09654  
(24) 10.06.2014  
(31) 10-2010-0042585  
(32) 06.05.2010  
(33) KR

(22) 06.05.2011

(86) PCT/KR2011/003397, 06.05.2011

(72) Кім Йонг Ріоол (KR), Чо Іл Хван (KR), Сонг Геун Сеог (KR), Моон Біонг Сеок (KR), Парк Чі Хіє (KR), Чунг Йонг Мее (KR), Квон Ох Еок (KR), Чо Йє Кіунг (KR)

(73) СІДЖЕЙ ЧЕІЛДЗЕДАНГ КОРПОРЕЙШН  
292, Ssangnim-dong, Jung-gu, Seoul 100-400, Republic of Korea (KR)

СКИГРІН

8-43, Kukje Electronics Center, 1445-3, Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul 137-728, Republic of Korea (KR)

(11) 105654

(51) МПК  
A61K 38/13 (2006.01)  
A61K 9/107 (2006.01)  
A61P 17/06 (2006.01)  
A61Q 3/02 (2006.01)

(21) а 2011 09490  
(24) 10.06.2014

(22) 07.01.2010

(31) 61/143,317

(32) 08.01.2009

(33) US

(31) 61/160,946

(32) 17.03.2009

(33) US

(31) 61/181,165

(32) 26.05.2009

(33) US

(31) 61/181,353

(32) 27.05.2009

(33) US

(86) PCT/US2010/020378, 07.01.2010

(72) Маллінс Деббі (US), Стукер Конні (US), Віткап Скотт М. (US), Шіффман Ретт М. (US), Волт Джон Г. (US)

(73) АЛЛЕРГАН, ІНК.

2525 Dupont Drive, T2-7H, Irvine, CA 92612, United States of America (US)

**(54) ЕМУЛЬСІЯ МАСЛО-В-ВОДІ, ЩО МІСТИТЬ ЦИКЛОСПОРИН А, ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ РОСТУ НІГТІВ**

- (57)** 1. Застосування емульсії масло-в-воді, що містить циклоспорин А і поверхнево-активну речовину, для терапевтичного способу прискорення росту нігтів або лікування ламкості нігтів у людини або тварини, причому спосіб включає місцеве нанесення емульсії на нігті або кутикулу людини або тварини щонайменше один раз на добу.  
2. Застосування за п. 1, в якому емульсія містить полісорбат 80.  
3. Застосування за будь-яким з пп. 1, 2, в якому емульсія містить гліцерин.  
4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що емульсія містить поверхнево-активну речовину, вибрану з групи, що складається з полісорбату 80, карбоксильованого і етоксильованого спирту, оксидів амінів, блок-полімерів, жирних кислот, в тому числі карбонових жирних кислот, етоксильованих алкілфенолів, етоксильованих жирних складних ефірів, складних ефірів гліцерину, ланоліну на основі похідних, похідних лігніну, метилового ефіру, моно- і тригліцеридів, поліетиленгліколів, полімерних поверхнево-активних речовин, пропоксильованих і етоксильованих жирних кислот, спиртів і алкілфенолів, поверхнево-активних речовин на основі білків, ефірів та похідних сахарози і глюкози та їх сумішей.  
5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що масло міститься в емульсії в кількості 0,01-10,0 мас./об. %.  
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що емульсія містить поверхнево-активну речовину в кількості 0,01-10,0 мас./об. %.  
7. Нетерапевтичний спосіб для прискорення росту нігтів у людини або тварини, що включає місцеве нанесення емульсії масло-в-воді, що містить циклоспорин А і поверхнево-активну речовину, для нігтів або кутикули людини або тварини щонайменше один раз на добу.  
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що емульсія містить полісорбат 80.  
9. Спосіб за будь-яким з пп. 7, 8, який **відрізняється** тим, що емульсія містить гліцерин.  
10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що емульсія містить поверхнево-активну речовину, вибрану з групи, що складається з полісорбату 80, карбоксильованого і етоксильованого спирту, оксиду амінів, блок-полімеру, жирних кислот, в тому числі карбонових жирних кислот, етоксильованих алкілфенолів, етоксильованих жирних складних ефірів, складних ефірів гліцерину, ланоліну на основі похідних, похідних лігніну, метилового ефіру, моно- і тригліцеридів, поліетиленгліколів, полімерних поверхнево-активних речовин, пропоксильованих і етоксильованих жирних кислот, спиртів і алкілфенолів, поверхнево-активних речовин на основі білків, складних ефірів і похідних сахарози і глюкози та їх суміші.  
11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що масло міститься в емульсії в кількості 0,01-10,0 мас./об. %.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що емульсія містить поверхнево-активну речовину в кількості 0,01-10,0 мас./об. %.

**(11) 105653**

**(51)** МПК  
**A61K 38/13** (2006.01)  
**A61K 9/107** (2006.01)  
**A61P 17/06** (2006.01)  
**A61Q 3/02** (2006.01)

**(21) а 2011 09489**

**(22) 07.01.2010**

**(24) 10.06.2014**

**(31) 61/143,317**

**(32) 08.01.2009**

**(33) US**

**(31) 61/160,946**

**(32) 17.03.2009**

**(33) US**

**(31) 61/181,165**

**(32) 26.05.2009**

**(33) US**

**(31) 61/181,353**

**(32) 27.05.2009**

**(33) US**

**(86) РСТ/US2010/020376, 07.01.2010**

**(72)** Маллінс Деббі (US), Стюкер Конні (US), Віткар Скотт М. (US), Шіффман Ретт М. (US), Волт Джон Г. (US)

**(73) АЛЛЕРГАН, ІНК.**

2525 Dupont Drive, T2-7H, Irvine, California 92612, USA (US)

**(54) ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ЦИКЛОСПОРИНУ ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ РОСТУ НІГТІВ**

- (57)** 1. Терапевтичне застосування фармацевтичної композиції для прискорення росту нігтів або лікування ламких нігтів у людини або тварини, що містить: композицію, вибрану з групи, що складається з емульсії, розчину, гелю, пасти, дисперсії або суспензії, що містить циклоспорин.  
2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином А.  
3. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що циклоспорин є похідним циклоспорино А або сегментом циклоспорино А.  
4. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що композицією є емульсія.  
5. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином А і є присутнім в емульсії у кількості 0,05 мас./об. %.  
6. Застосування за п. 5, яке **відрізняється** тим, що емульсія також містить гліцерин, касторову олію, полісорбат 80 і карбомер 1342.  
7. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином А і є присутнім в розчині у кількості 0,01-0,0125 мас./об. %.  
8. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що циклоспорин міститься у кількості 0,001-50 мас./об. % композиції.  
9. Спосіб прискорення росту нігтів у людини або тварини, що включає в себе: застосування композиції, вибраної з групи, що складається з емульсії, розчину, гелю, пасти, дисперсії або суспензії, що містить циклоспорин, де емульсію, розчин, гель, пасту, дисперсію або суспензію, що містить циклоспорин, наносять місцево на нігті,

кутикули або нігтьовий матрикс людини або тварини щонайменше один раз на добу, за умови, що зазначений спосіб не є терапевтичним.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином А.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що циклоспорин є похідним циклоспорину А або сегментом циклоспорину А.

12. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що композиція є емульсією.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином А і є присутнім в емульсії у кількості 0,05 мас./об. %.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що емульсія також містить гліцерин, касторову олію, полісорбат 80 і карбомер 1342.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що циклоспорин є циклоспорином А і є присутнім в розчині у кількості 0,01-0,0125 мас./об. %.

16. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що циклоспорин міститься у кількості 0,001-50 мас./об. % композиції.

---

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

- (11) **105656** (51) МПК  
**B01D 15/10** (2006.01)  
**B01D 15/18** (2006.01)
- (21) а 2011 11287 (22) 24.02.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 61/155,261  
(32) 25.02.2009  
(33) US  
(86) PCT/FI2010/050127, 24.02.2010  
(72) Айраксінен Юркі (FI), Хейкіля Хейккі (FI), Левандовські Ярі (FI), Лайхо Карі (FI)  
(73) **ДАНІСКО A/C**  
**Langebrogade 1, DK-1001 Copenhagen K, Denmark (DK)**
- (54) **СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ**  
(57) 1. Спосіб фракціонування розчину, що містить бетаїн, в системі хроматографічного розділення, що включає одну або декілька колонок, які містять один або декілька частково ущільнених шарів, який включає: завантаження розчину, що містить бетаїн, в систему розділення, введення елюенту в систему розділення для елюювання компонентів розчину, що містить бетаїн, для формування профілю розділення, і виділення фракції бетаїнового продукту, однієї або декількох залишкових фракцій і/або однієї або декількох рециркулюючих фракцій і/або однієї або декількох інших фракцій продукту, і додатково містить: введення однієї або кількох частин профілю розділення в одне або кілька місць введення елюентів системи розділення в одну або кілька частин фаз завантаження для заміщення частини елюенту, причому зазначені частини містять один або декілька компонентів, вибраних з бетаїну, одного або декількох інших компонентів продукту і одного або декількох залишкових компонентів, переміщення зазначених частин з їхніми компонентами вперед по системі розділення з використанням послідовності стадій, причому ці стадії містять у собі одну або кілька фаз завантаження, фазу циркуляції і фазу елюювання, і вилучення компонентів зазначених частин у ході тих самих або наступних послідовностей розділення в одну або декілька залишкових фракцій і/або в одну або декілька рециркулюючих фракцій і/або в одну або кілька фракцій продукту, відповідно до цього об'єму, місце введення й стадію введення зазначених частин визначають на основі величин утримуваного об'єму компонентів зазначених частин, об'єму шару смоли, через який проходять компоненти частин, і об'єму стадій переміщення компонентів частин від місця введення до розрахункового цільового місця вилучення компонентів у ході тих самих або наступних послідовностей розділення при істотному збереженні або навіть підви-

щенні ступеня чистоти фракції (фракцій) продукту й виходу компонентів продукту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти зазначених частин в істотному ступені вилучають у ході наступних 1-4 послідовностей розділення.

3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що система хроматографічного розділення являє собою систему періодичної дії.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що система хроматографічного розділення є системою послідовного моделювання рухливого шару (МРШ).

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що послідовна хроматографічна МРШ-система містить у системі один або кілька контурів.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що послідовна хроматографічна МРШ-система містить один або кілька профілів розділення в контурі.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що профіль розділення піддають більш ніж однократній циркуляції або менш ніж одній циркуляції через шар смоли системи в ході одного циклу.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені одна або декілька частин містять компоненти, вибрані з бетаїну, сахарози, солі, органічних кислот і їхніх солей, амінокислот і гліцерину.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені одна або декілька частин є частиною переднього фронту або частиною заднього фронту бетаїнового субпрофілю.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що вміст бетаїну в частинах переднього фронту й/або частинах заднього фронту бетаїнового субпрофілю доходить до 80 % у розрахунку на масу сухої речовини.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що концентрація сухої твердої речовини в частинах переднього фронту й/або частинах заднього фронту бетаїнового субпрофілю становить від 0,2 % до 8 %.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначені частини переднього фронту й/або частини заднього фронту бетаїнового субпрофілю вводять назад у зазначену систему розділення для заміщення частини елююючої води і в ході наступної послідовності бетаїн із зазначених частин переднього фронту й/або заднього фронту вилучають в рециркулюючу фракцію сахарози, яку рециркулюють в силовину й вилучають у фракцію бетаїну.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що вихід бетаїну в рециркулюючу фракцію сахарози із циркулюючих частин переднього фронту й/або заднього фронту становить більше ніж 60 %, переважно - більше ніж 80 %, і найбільш переважно - більше ніж 85 %.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені одна або декілька частин є частинами переднього фронту або частинами заднього фронту залишкового субпрофілю.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що концентрація сухої твердої речовини в частинах переднього фронту залишкового субпрофілю становить від 0,5 % до 10 %.

16. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що зазначені частини переднього фронту або частини заднього фронту залишкового субпрофілю вводять назад у зазначену систему розділення для заміщення частини елююючої води, причому залишкові компоненти зазначених частин переднього фронту

або частин заднього фронту вилучають із більш ніж однієї залишкової фракції в ході тієї самої або наступних 1-4 послідовностей.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені одна або кілька частин являють собою частини переднього фронту або частини заднього фронту субпрофілю сахарози.

18. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм зазначених частин становить від 1 % до 50 % від об'єму всіх стадій, що переміщують профіль розділення вперед у ході однієї послідовності розділення.

19. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм зазначених частин переважно менше, ніж об'єм рециркулюючої фракції або фракції залишку, з яких будуть вилучені компоненти зазначених частин.

20. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені частини вводять в систему розділення у вигляді інтактного профілю розділення.

21. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені частини відбирають в окремий резервуар і вводять у систему розділення із цього резервуара.

22. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені частини вибирають із частин переднього фронту й частин заднього фронту бетаїнового субпрофілю і частин переднього фронту і частин заднього фронту залишкового субпрофілю, зазначені частини вводять назад у систему розділення для заміщення частини елююючої води, бетаїн із зазначених частин і/або залишкових компонентів зазначених частин вилучають в ході наступної послідовності в рециркулюючу фракцію сахарози, яку рециркулюють у сировину, після чого виділяють бетаїн із зазначених частин у фракцію бетаїнового продукту й/або виділяють залишкові компоненти із зазначених частин у залишкові фракції в ході наступних послідовностей розділення.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що зазначені рециркулюючі фракції сахарози вибирають із частин переднього фронту й частин заднього фронту субпрофілю сахарози.

24. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений розчин, що містить бетаїн, являє собою розчин, виготовлений із цукрового буряка.

25. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений розчин, що містить бетаїн, являє собою розчин меляси або стік кристалізації, або його розчин.

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений розчин, що містить бетаїн, є розчином барди.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначена барда зроблена із цукрового буряка або пшениці.

28. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені частини використовують для заміни від 5 % до 70 % елююючої води.

29. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб дає фракцію бетаїну із вмістом бетаїну від 40 % до 98 % у розрахунку на масу сухої речовини.

30. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб забезпечує вихід бетаїну в діапазоні від 60 % до 98 %, розраховуючи на бетаїн у сировинному розчині, що містить бетаїн.

31. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб дає фракцію сахарози із вмістом сахарози від 88 % до 98 % у розрахунку на масу сухої речовини.

32. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спосіб забезпечує вихід сахарози в діапазоні від 80 % до 98 %, розраховуючи на сахарозу в сировинному розчині, що містить сахарозу.

33. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені одну або кілька частин профілю розділення вводять в одне або кілька місць введення елюенту в тій самій системі розділення, або в одне або кілька місць введення елюенту в аналогічних інших паралельних системах розділення, або в різних системах розділення.

(11) 105729

(51) МПК (2014.01)  
B01D 53/14 (2006.01)  
C07D 211/58 (2006.01)  
C10K 1/00  
C10L 3/10 (2006.01)  
F23J 15/00

(21) а 2013 07341

(22) 10.11.2011

(24) 10.06.2014

(31) 10 2010 043 838.3

(32) 12.11.2010

(33) DE

(31) 10 2011 077 377.0

(32) 10.06.2011

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2011/069787, 10.11.2011

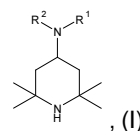
(72) Зайлер Маттіас (DE), Шнайдер Рольф (DE), Ролькер Йорн (DE), Дембковскі Даніель (DE), Нойманн Манфред (DE), Віттаут Даніель (DE), Койп Міхаель (DE), Бреме Фолькер (DE), Ірфан Мухаммад (PK/DE)

(73) ЕВОНІК ДЕГУССА ГМБХ

Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, Germany (DE)

(54) АМІНОВМІСНИЙ АБСОРБЕНТ, СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ АБСОРБЦІЇ КИСЛИХ ГАЗІВ ІЗ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ

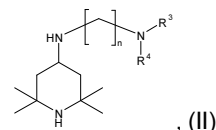
(57) 1. Спосіб абсорбції кислого газу з газової суміші шляхом її введення в контакт з абсорбентом, який **відрізняється** тим, що застосовують абсорбент, який щонайменше містить воду як розчинник і щонайменше один амін (A) формули (I)



в якій

R<sup>1</sup> означає аліфатичний залишок з 2-6 атомами вуглецю і з щонайменше однією аміногрупою, а R<sup>2</sup> означає водень, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>алкілну групу або залишок R<sup>1</sup>.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що абсорбент містить щонайменше один амін (A) формули (II)



в якій

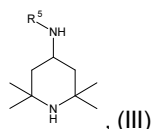
$R^3$  означає водень або  $C_1$ - $C_4$ алкільну групу, бажано водень або метильну групу,

$R^4$  означає  $C_1$ - $C_4$ алкільну групу, а

$n$  означає число від 2 до 4.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що абсорбент містить щонайменше один амін (А) формули (II), в якій  $R^3$ ,  $R^4$  означають метил, а  $n$  означає 3.

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що абсорбент містить ще один амін (Б) формули (III)



в якій  $R^5$  означає  $C_1$ - $C_6$ алкільну групу, бажано  $n$ -бутил.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що застосовуваний абсорбент містить ще один фізичний розчинник (В).

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що застосовуваний абсорбент містить сульфолан як фізичний розчинник (В).

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що застосовуваний абсорбент містить воду і необов'язково розчинник (В) в кількості від 60 до 80 мас. %, амін (А) в кількості від 1 до 40 мас. % і амін (Б) у кількості від 0 до 39 мас. %.

8. Спосіб за одним з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що застосовуваний абсорбент додатково містить інгібітори корозії, активатори, що сприяють змочуванню, добавки та/або антипіноутворювачі.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що як газову суміш використовують природний газ або синтез-газ.

10. Спосіб за одним з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що парціальний тиск кислого газу становить від 0,1 до 20 бар.

11. Спосіб за одним з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що абсорбцію кислих газів проводять при температурі в межах від 20 до 60 °C.

12. Спосіб за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що десорбцію кислих газів проводять при температурі в межах від 60 до 100 °C.

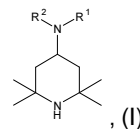
13. Спосіб за одним з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що кислий газ містить діоксид вуглецю.

14. Спосіб за одним з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що абсорбент після введення з ним у контакт газової суміші нагрівають до температури, при якій відбувається поділ на водну рідку фазу і органічну рідку фазу.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що з водної рідкої фази шляхом зниження тиску та/або шляхом підведення тепла десорбують кислий газ, утворену при цьому рідку фазу об'єднують з отриманою при поділі на фази органічною рідкою фазою, та об'єднані рідкі фази знову вводять як абсорбент в контакт з газовою сумішшю.

16. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що після поділу на фази з утвореної в результаті двофазної суміші десорбують кислий газ шляхом десорбційної обробки газом.

17. Аміновмісний абсорбент, який **відрізняється** тим, що він щонайменше містить воду як розчинник і щонайменше один амін (А) формули (I)



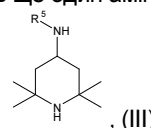
в якій

$R^1$  означає аліфатичний залишок з 2-6 атомами вуглецю і з щонайменше

однією аміногрупою, а

$R^2$  означає водень,  $C_1$ - $C_4$ алкільну групу або залишок  $R^1$ ,

і додатково містить ще один амін (Б) формули (III)



в якій  $R^5$  означає  $C_1$ - $C_6$ алкільну групу, бажано бутильну групу.

18. Пристрій для відділення кислих газів від газової суміші, що має абсорбер, десорбер і контур циркуляції абсорбенту, який **відрізняється** тим, що абсорбент являє собою такий за п. 17.

(11) 105632

(51) МПК (2014.01)  
B01J 7/00  
F23B 99/00  
C10J 3/30 (2006.01)

(21) а 2010 14362

(22) 30.11.2010

(24) 10.06.2014

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

(73) КАЛИНОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВАДИМОВИЧ  
вул. Краснова, 10, кв. 49, м. Київ, 03115 (UA)

ЗІНОВ'ЄВ МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ  
вул. Нагорна, 6/31, кв. 9, м. Київ, 04107 (UA)

(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ГАЗОГЕНЕРАТОРА

(57) 1. Завантажувальний пристрій газогенератора, що містить похилий шнековий живильник, вхід якого розташований в бункері для твердого палива, а його вихід розташований над порожниною корпусу газогенератора, навколо якого розташований кожух з утворенням порожнини, вихід якої зв'язаний з повітропроводом, який **відрізняється** тим, що вихід похилого шнекового живильника зв'язаний шарнірно з дугоподібним жолобом, виконаним з можливістю спрямування твердого палива до порожнини корпусу газогенератора, днище дугоподібного жолоба зорієнтоване вгору і зв'язане з пружиною, другий кінець якої зв'язаний з корпусом газогенератора, вхід порожнини між корпусом газогенератора і кожухом зв'язаний з нагнітальним вентилятором, а її вихід зв'язаний через повітропровід з додатково виконаним нижнім отвором бункера для твердого палива.

2. Завантажувальний пристрій газогенератора за п. 1, який **відрізняється** тим, що дугоподібний жолоб зв'язаний з датчиком його кутового переміщення відносно центральної осі похилого шнекового живильника, вихід датчика кутового переміщення зв'язаний з



входом блока регулювання, вихід якого зв'язаний з входом регулятора обертів нагнітального вентилятора.

- (11) **105670** (51) МПК (2014.01)  
**B01J 19/24** (2006.01)  
**B01J 19/00**  
**B01J 10/00**  
**B01D 1/06** (2006.01)  
**B01D 19/00**  
**C01C 1/04** (2006.01)
- (21) а 2012 03004 (22) 09.08.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 09010564.4  
(32) 17.08.2009  
(33) EP  
(86) PCT/EP2010/061555, 09.08.2010  
(72) Меннен Йоганнес Генрікус (NL), Ейджкенбум Йозеф Марія Джерардус (NL)  
(73) **СТАМІКАРБОН Б.В.**  
**Mercator 2, NL-6135 KW Sittard, The Netherlands (NL)**  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ НЕКОНВЕРТОВАНОГО КАРБАМАТУ АМОНІУ У РОЗЧИНАХ СЕЧОВИНИ У СПОСОБІ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ**  
(57) 1. Пристрій для розкладання карбамату амонію у відсіку синтезу сечовини десорбційної установки сечовини, що містить ряд трубок теплообмінника між верхньою камерою та нижньою камерою, який **відрізняється** тим, що верхня камера містить сепаратор газ/рідина та кожна трубка теплообмінника забезпечена пристроєм розподілу рідини, причому пристрій додатково містить перфорований бункер для розподілу рідини у центрі верхньої камери пристрою.  
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що бункер для розподілу рідини перфоровано отворами діаметром 1-4 мм та переважно діаметром 2-3 мм, або що бункер зібрано у рамі з металевою дрібною сіткою.  
3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що сепаратор газ/рідина та/або бункер для розподілу виконані з нержавіючої сталі, титану або цирконію, або переважно з ферит/аустенітного матеріалу.  
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепаратор газ/рідина є сепаратором тангенційного типу чи циклонного типу.  
5. Спосіб модифікації діючого пристрою для розкладання карбамату амонію у відсіку синтезу сечовини десорбційної установки сечовини, що містить ряд трубок теплообмінника між верхньою камерою та нижньою камерою, де верхня камера модифікована таким чином, що модифікована верхня камера містить сепаратор газ/рідина та кожна трубка теплообмінника забезпечена пристроєм розподілу рідини, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить перфорований бункер для розподілу рідини у центрі верхньої камери пристрою.

(11) **105756**

(51) МПК (2014.01)  
**B01J 20/22** (2006.01)  
**B01J 20/00**  
**C02F 1/28** (2006.01)  
**B09C 1/00**

- (21) u 2012 00147 (22) 04.01.2012  
(24) 10.06.2014  
(72) Зеленько Юлія Володимирівна (UA), Лещинська Анна Львівна (UA), Арламова Ніна Тедженівна (UA)  
(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
**вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)**  
(54) **ПОЛІМЕРНИЙ БІОДЕСТРУКТИВНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ОЧИСТКИ ҐРУНТУ ВІД НАФТИ ТА НАФТОПРОДУКТІВ**  
(57) Полімерний біодеструктивний матеріал для очистки ґрунту від нафти та нафтопродуктів, який включає полімерну плівку, що здатна до біорозкладання, на яку поетапно нанесено шари висушеного ферменту, консорціуму мікроорганізмів для біодеструкції нафти та нафтопродуктів - неактивного живого ліофілізованого бактеріального препарату з аборигенної мікрофлори та поверхнево-активної речовини природного походження, причому матеріал придатний до активування внаслідок зрошування поверхні теплою водою.

## В 03

(11) **105682**

(51) МПК  
**B03C 3/15** (2006.01)  
**B03C 3/38** (2006.01)  
**B03C 3/41** (2006.01)

- (21) а 2012 08511 (22) 10.07.2012  
(24) 10.06.2014  
(72) Ляховко Олексій Дмитрович (UA), Рудаков Дмитро Вікторович (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
**проспект К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)**  
(54) **ЕЛЕКТРОЦИКЛОН**  
(57) Електроциклон, що включає коронуючі електроди, розміщені в корпусі, з патрубками для введення запиленого і виведення очищеного газу та бункером для уловленого пилу, який **відрізняється** тим, що кожен електрод виконано у вигляді шестигранника з загостреним нижнім кінцем, кожна грань якого є розрядною поверхнею, при цьому електроди розміщені уздовж циліндричної частини електроциклона та закріплені у верхній частині корпусу для підключення до джерела високої напруги.

## В 07

- (11) **105705** (51) МПК (2014.01)  
B07C 5/00  
G01N 21/85 (2006.01)
- (21) а 2012 14581 (22) 30.06.2011  
(24) 10.06.2014  
(31) 10 2010 030 908.7  
(32) 02.07.2010  
(33) DE  
(86) РСТ/ЕР2011/061071, 30.06.2011  
(72) Вольфф Ант'є (DE)  
(73) ШТРУБЕ ГМБГ УНД КО. КГ  
Hauptstr. 1, 38387 Sollingen, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ, ЗНАЙДЕНИХ У ПАРТІЯХ НАСІННЯ, ТА ВІДПОВІДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ У ВИРОБНИЦТВІ НАСІННЯ
- (57) 1. Спосіб класифікації (704) об'єктів (3), що знаходяться у партіях насіння, де ознаки об'єктів (3) визначають за допомогою принаймні одного неінвазивного способу (702, 703), який відрізняється тим, що застосовують спосіб з розщепленим променем (702) як принаймні один неінвазивний спосіб (602, 603), за допомогою якого об'єкти (3) піддають тривимірному вимірюванню у той час, як просторовий розмір та/або обсяг, та/або просторову форму, та/або якість поверхні об'єктів визначають як принаймні одну просторову ознаку об'єктів (3), та тим, що ці ознаки отримують за допомогою способу із застосуванням розщепленого лазерного променя (702) або за допомогою способу із застосуванням розщепленого лазерного променя (702) та принаймні одного додаткового неінвазивного способу (602, 603), що застосовують разом для опису об'єктів (3) для їх класифікації.
2. Спосіб відповідно за п. 1, який відрізняється тим, що застосовують спектроскопічний спосіб (603), зокрема спосіб рентгенівської спектроскопії, як принаймні один неінвазивний спосіб (602, 603), за допомогою якого визначають принаймні одну спектроскопічну ознаку об'єктів (3).
3. Спосіб відповідно за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що застосовують спосіб візуалізації (603), зокрема, рентгенографії, як принаймні один додатковий неінвазивний спосіб (602, 603), за допомогою якого визначають принаймні одну анатомічну та/або морфологічну ознаку (401, 402, 403, 404) об'єктів.
4. Спосіб відповідно за п. 2 або 3, який відрізняється тим, що визначають ступінь повнозернистості, обсяг зародка та/або обсяг ендосперму насіння та/або плодів як принаймні одну ознаку.
5. Спосіб відповідно до одного з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що застосовують оптичний спосіб (603) як принаймні один додатковий неінвазивний спосіб (602, 603), за допомогою якого визначають принаймні одну оптичну ознаку об'єктів (3).
6. Спосіб відповідно за п. 5, який відрізняється тим, що визначають колір та/або флуоресцентну властивість як принаймні одну оптичну ознаку.
7. Спосіб відповідно до одного з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що він полягає у класифікації об'єктів (3) як частинок землі, каміння, стебел, залишків листя, залишків квітів, насіння бур'янів та/або насіння або плодів принаймні однієї категорії

форми та/або розміру та/або принаймні з одною морфологічною ознакою.

8. Спосіб відповідно до одного з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що його застосовують для класифікації об'єктів (3) у насінні цукрового буряку.

9. Спосіб відповідно до одного з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що партія насіння є присутньою у вигляді потоку насіння, що повинно бути класифіковано.

10. Спосіб перевірки, оцінки та/або отримання насіння, де об'єкти, що знаходяться у партіях насіння, класифікують із застосуванням способу відповідно до одного з попередніх пунктів.

11. Застосування способу відповідно до одного з пп. 1-10 для отримання негранульованого насіння, відсортованого відповідно за формою та розміром, зокрема, насіння цукрового буряку.

## В 22

- (11) **105662** (51) МПК  
B22F 9/22 (2006.01)
- (21) а 2011 14380 (22) 05.12.2011  
(24) 10.06.2014
- (72) Бабутина Тетяна Євгенівна (UA), Іващенко Олена Андріївна (UA), Перекош Анатолій Омелянович (UA), Войнаш Віктор Зикфрідович (UA), Уварова Ірина Володимирівна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ  
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОДИСПЕРСНОГО ФЕРОМАГНІТНОГО ПОРОШКУ
- (57) 1. Спосіб одержання нанодисперсного феромагнітного порошку, що включає осадження оксалату заліза з водного розчину солі з наступною термообробкою отриманого оксалату заліза у відновлювальному середовищі, який відрізняється тим, що відновлювальним середовищем для розкладу оксалату заліза є автономне вуглеводневе середовище, яке утворюється в замкненому пічному просторі за рахунок термодеструкції високомолекулярних вуглеводнів за температур 450-470 °С та витримки 2-2,5 год., та для збереження нанодисперсного стану отриманого феромагнітного порошку здійснюють деагломерацію порошку.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що розклад отриманого оксалату заліза проводять при співвідношенні між високомолекулярними вуглеводнями та оксалатом заліза як вуглеводнів 0,002-0,003 г/см<sup>3</sup> та оксалату заліза 0,015-0,02 г/см<sup>3</sup> пічного простору.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що операцію деагломерації порошку проводять в середовищі органічного розчинника ультразвуком з інтенсивністю не менше 60 Вт/см<sup>2</sup> протягом 10-15 хв.

**В 23**

- (11) **105684** (51) МПК  
**B23K 31/02** (2006.01)
- (21) а 2012 09555 (22) 06.08.2012  
(24) 10.06.2014
- (72) Вовченко Олександр Іванович (UA), Демиденко Лариса Юріївна (UA), Половинка Володимир Дмитрович (UA), Онацька Ніна Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**  
пр. Жовтневий, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ТИСКОМ ДЕТАЛЕЙ З РІЗНОРІДНИХ МЕТАЛІВ**
- (57) Спосіб зварювання тиском деталей з різномірних металів, що включає стискання поверхонь, що зварюються, пропускання серії імпульсів струму вздовж зони зварювання по одній із деталей з визначеною кількістю імпульсів, амплітудою густини струму та відповідною їй сумарною питомою енергією обробки, для вибору яких використовують попередньо одержані залежності площі розвитку фізичного контакту поверхонь, що зварюються, від амплітуди густини струму і сумарної питомої енергії обробки, нагрів до температури зварювання і витримку в повітряному середовищі протягом часу, необхідного для одержання міцного з'єднання, який **відрізняється** тим, що пропускають імпульси змінного струму, частоту коливань  $f$  якого визначають за формулою:

$$f = \frac{\rho}{\Delta_s^2 \pi \mu_0 \mu},$$

з урахуванням співвідношення

$$\Delta_s \leq \frac{\delta}{3},$$

де  $\Delta_s$  - товщина скін-шару, м; $\mu_0$  - магнітна стала, що дорівнює  $4\pi \cdot 10^{-7}$  Гн/м; $\mu$  - відносна магнітна проникність матеріалу деталі; $\rho$  - питомий електроопір матеріалу деталі, Ом/м; $\delta$  - товщина деталі, м.

рмувального пристрою з роликами, яка **відрізняється** тим, що привод зворотно-поступального руху формувального візка здійснюється за допомогою вмонтованого в ролики високомоментного крокового двигуна, причому вісь ролика виконує роль статора, а сам ролик - ротора.

**В 29**

- (11) **105725** (51) МПК (2014.01)  
**B29C 39/00**  
**B29C 49/00**
- (21) а 2013 04763 (22) 15.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Шулятицька Світлана Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **НАГРІВАЧ ПРЕФОРМ**
- (57) Нагрівач преформ, що включає нагрівальну камеру, позиції завантаження та вивантаження і замкнутий рухомий контур, який **відрізняється** тим, що рухомий контур виготовлено щонайменше у вигляді двох, встановлених один над другим дисків з радіальними пазами для преформ, над кожним диском по колу розміщено утримуючі напрямні для преформ, а під кожним диском з обох сторін преформ по колу розміщено нагрівачі.

- (11) **105688** (51) МПК (2014.01)  
**B29C 43/02** (2006.01)  
**B29C 69/00**  
**B64C 1/00**  
**B64C 3/26** (2006.01)


- (21) а 2012 11020 (22) 21.09.2012  
(24) 10.06.2014
- (72) Забашта Володимир Федорович (UA)
- (73) **ЗАБАШТА ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Салютна, 27, кв. 6, м. Київ-111, 04111 (UA)
- (54) **КОМПОЗИТНИЙ ВІДСІК ФЮЗЕЛЯЖУ, СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ОСНАЩЕННЯ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОЗИТНОГО ВІДСІКУ ФЮЗЕЛЯЖУ**
- (57) 1. Відсік фюзеляжу літального апарата, зокрема центральної частини фюзеляжу великого літака, переважно у вигляді довгомірної циліндричної обшивної оболонки з композитних матеріалів, зокрема вуглеклепастиків, який складається з композитної багатошарової несучої оболонки, безпосередньо приєднаного до неї по довжині внутрішньої поверхні поперечного набору шпангоутів, а саме: стикових, силових та нормальних, при цьому виокремлені серед інших з різновидового поперечного набору кругові нормальні шпангоути по виду стикування і з'єднання з багатошаровою несучою оболонкою є розподіленими з можливістю розтягання чи стискання, при


**В 28**

- (11) **105744** (51) МПК (2014.01)  
**B28B 13/00**
- (21) а 2013 09305 (22) 25.07.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Почка Костянтин Іванович (UA), Човнюк Юрій Васильович (UA), Діктерук Михайло Гаврилович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Установка для формування виробів з бетонних сумішей, що складається з нерухомого порталу та фо-

цьому конструктивно вони виконані як рамні плоскокаркасні вузли із з'єднаних між собою аркового виду сегментів, який **відрізняється** тим, що обшивна оболонка являє собою цілісноформований тришаровий монокок, у якого композитна тришарова несуча оболонка являє собою цілісну, однокускову інтегральну конструкцію з відповідно цілісно з'єднаним у ній в одне ціле кільцевим підкріплюючим середнім шаром, при цьому композитна, з вуглепластиків гарячого затвердіння, тришарова несуча оболонка складається з зовнішньої та внутрішньої вуглепластикових обшивок з захисними та герметизуючими шарами та розташованого між ними як середній підкріплюючий шар набору поздовжніх профільних елементів і на основі з'єднаних впритул одне з одним в загальне складання чотиристоронніх в перерізі переважно рукавного виду довгомірних профілів, які в місцях змикання своїх бокових сторін утворюють поздовжні внутрішні підкріплюючі стінки стрингерного типу, які мають на своїх торцях заповнені галтельні жолобки;

нормальні кругові шпангоути відсіку являють собою беззазорно-стикові вузли з розвиненою для з'єднання односмуговою клейовою поверхнею, яка з'єднана з тришаровою оболонкою клеємеханічним способом, при цьому їх складові аркової форми сегменти являють собою профілі з дистанційно рознесеними на горизонтальній полиці двосторонніх з протилежно вигнутими горизонтальними лапками, а

саме -подібного перерізу, що виконані з вуглепластиків, і з'єднані між собою в вузли безпосередньо своїми прикінцевими ділянками унапуск за допомогою склеювання, забезпечуючи зовнішньої форми стик врівень з контуром внутрішньої обшивки, для чого вони містять на взаємно припасованих прикінцевих стикових ділянках ступінчато зменшені по всьому периметру профілю товщини, а елементом компенсації в місцях торцевого стикування та з'єднання аркових сегментів нормального шпангоута є можливість їх взаємного ковзано-компенсаційного переміщення з повною вибіркою зазорів при загальному складанні та приєднанні кругового шпангоута до композитної несучої оболонки, при цьому

для вказаних -подібних в перерізі профілів, приєднання до тришарової оболонки здійснено горизонтальною перемичкою профілю.

2. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні вуглепластикові чотиристоронні профілі середнього шару мають в перерізі форму трапеції з криволінійними основами, а саме вигнутими та угнутими відповідно до кривизни зовнішньої та внутрішньої обшивок і є порожнистими з однаковими чи різними розмірами каналів, а також і у вигляді окремих суцільних профілів з однаковими чи різними по товщині розмірами, при цьому всі місця поширеного утворення галтельних жолобків при стулених впритул профілях, безпосередньо заповнені матеріалом самого середнього шару, як ціле.

3. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитна тришарова несуча оболонка має постійну або ж плавно змінну по довжині оболонки побудовану висоту, маючи при цьому змінну товщину обшивок і/або змінну висоту трубчастих заповнювачів.

4. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що середній шар композитної тришарової несучої оболонки складається з одного чи кількох рядів поздовжніх профільних елементів.

5. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що чотиристоронні типові профільні елементи середнього шару композитної тришарової несучої оболонки мають відношення середньої ширини  $b$  до висоти  $h$  на рівні  $b/h \geq 2,5$ .


6. Відсік фюзеляжу за пп. 1, 5, який **відрізняється** тим, що внутрішні канали типових профільних елементів середнього шару тришарової оболонки калібровані по формі і геометричних параметрах для устанавлення в них по ковзній посадці, чи з мінімальним зазором, наприклад, 0,1-7-0,15 мм на сторону внутрішніх силових вкладишів кускової довжини для можливості механічного кріплення силових елементів конструкції, наприклад, торцевих і нормальних кругових шпангоутів.

7. Відсік фюзеляжу за пп. 1, 6, який **відрізняється** тим, що внутрішні силові вкладиші виконані із волокнистих прес-матеріалів, наприклад, марки АГ-4В по ГОСТ 20437-89, в тому числі з металевою арматурою у вигляді різьбових втулок.

8. Відсік фюзеляжу за пп. 1, 6, який **відрізняється** тим, що порожнини каналів поздовжніх типових профільних елементів середнього шару тришарової оболонки облицьовані вологозахисним шаром з композитним матеріалом, наприклад, з вологозахисною полімерною плівкою.

9. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні суцільні профільні елементи кільцевого середнього шару тришарової оболонки переважно розташовані у місцях стикування кільцевих секторів оболонки, у місцях механічних з'єднань, наприклад, зі шпангоутами, а також у місцях поздовжнього підсилення вирізів фюзеляжу.

10. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в аркових сегментах нормального кругового шпангоута у вигляді дистанційно рознесених на горизонтальній полиці двостінних з протилежно відігнутими горизонтальними лапками профілів передбачені на знижених по товщині прикінцевих ділянках сегментів площинки для їх взаємного компенсаційного переміщення.

11. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в аркових сегментах нормального кругового шпангоута у вигляді дистанційно рознесених на горизонтальній полиці двостінних з протилежно відігнутими горизонтальними лапками профілів, на прикінцевих ділянках лапок мають місце частково чи по всій довжині профілю відігнуті униз буртики, утворюючи цим -подібний переріз незамкненого профілю.

12. Відсік фюзеляжу за пп. 1, 11, який **відрізняється** тим, що в аркових сегментах нормального кругового шпангоута у вигляді дистанційно рознесених на горизонтальній полиці двостінних в перерізі профілів на протилежно відігнутих горизонтальних лапках профілю є базово-фіксуючі отвори.

13. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному із нормальних кругових шпангоутів кількість нижніх складових його аркових сегментів дорівнює кількості верхніх сегментів, а в сумі вони складають парне число.

14. Відсік фюзеляжу за пп. 1, 10, який **відрізняється** тим, що в нормальних кругових шпангоутах до горизонтальних лапок двостінних незамкнених профілів приєднані по вибраних кругових зонах або по всій поверхні підсилюючі смугові накладки, роблячи цим профіль замкнутої коробчастої форми.

15. Відсік фюзеляжу за п. 1, який **відрізняється** тим, що в клеємеханічному приєднанні нормальних кругових шпангоутів до композитної тришарової несучої оболонки первісним з'єднанням є склеювання, а механічне з'єднання за необхідності здійснено, як заключне, по попередньо затверділому клею.

16. Спосіб виготовлення відсіку фюзеляжу літального апарата типу монокок за п. 1 включає наступні етапи: виготовлення композитної тришарової несучої оболонки з переважно постійною побудовною висотою із середнім шаром стрингероподібного типу у вигляді поздовжніх чотиристоронніх в перерізі рукавних профілів, нанесення на поверхні формотворної оснастки розділювальних шарів, викладення армуючих і захисних шарів внутрішньої обшивки та ущільнення цього пакету; укладання шарів та/або намотування на оправку, фіксація на поверхні внутрішньої обшивки з наступним з'єднанням впритул один з одним в загальне складання середнього шару; заповнення галтельних жолобків; викладання армуючих і захисних шарів зовнішньої обшивки; проведення термосилового формування утвореного тришарового пакету конструкції; витягування формотворних оправок з рукавних профілів середнього шару та зняття виготовленого тришарового об'єкта з основної форми;

виготовлення та приєднання до кругової оболонки нормальних кругових шпангоутів у вигляді рамних плоскокаркасних вузлів із з'єднаних між собою аркових сегментів, застосування при складанні аркових сегментів в вузли елементів компенсації; при цьому остаточне з'єднання між собою та приєднання утвореного шпангоута до кругової тришарової оболонки здійснено шляхом механічного кріплення, який **відрізняється** тим, що тришарову оболонку виготовляють за один технологічний цикл, як цілісно-однокусову намотувально-кругову оболонкову конструкцію інтегрального типу з застосуванням комплексу обладнання та оснащення, в тому числі для намотування на оправку великогабаритних вуглепластикових обшивок, а також укладання кільцевого середнього шару намотаних профілів та їх спільного з намотаними обшивками вакуум-автоклавного формування;

при цьому намотування довгомірних рукавних профілів стрічковим, з достатньою липкістю, препрегом проводять на комбіновані металополімерні оправки з великою магнітною проникливістю; при цьому полімерна оболонка має в вихідному стані завищену товщину полиць для додаткового набору намотаного матеріалу по периметру оправки з об'ємом, достатнім для заповнення галтельних жолобків тришарової оболонки при досяганні нею в процесі термосилового спресування необхідної товщини стінок поперечного перерізу, і витікаюче з цього спонтанне заповнення галтельних жолобків внаслідок сплюснення полімерної оболонки і задіяння цим полімеропередавального переформування композитних

рукавів, в тому числі у заповнювану галтельну зону; поздовжнє установлення на циліндричній поверхні внутрішньої обшивки за одну операцію повного комплекту довгомірних намотаних оправок, їх фіксацію та початкове ущільнення здійснюють під дією сил притягання спрямованого магнітного поля, а прикінцеве витягування великогабаритної намотувальної формотворної оправки з відформованої на ній оболонки, проводять в її вертикальному положенні шляхом силового випресування за допомогою механічного пристрою;

виготовлення кругових нормальних шпангоутів, зокрема плоскокаркасних вузлів, та їх з'єднання з композитною тришаровою оболонкою включає три етапи: початковий, прикінцевий та фінальний, де на початковому етапі здійснюють попереднє складання всього набору аркових сегментів в кругову конструкцію шпангоута з нанесенням клейових прошарків; на прикінцевому етапі, що відбувається в вертикально встановленій оболонці здійснюють остаточне складання по місцеположенню та клейове з'єднання шпангоутів за допомогою кільцевих пневматиків, а на фінальному етапі здійснюють з'єднання шпангоутів з тришаровою оболонкою за допомогою механічного кріплення.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що додаткове окружне ущільнення поздовжньо викладених намотаних оправок боковими сторонами, здійснюють за рахунок різниці в коефіцієнтах лінійного термічного розширення комплекту цих оправок та матеріалу основної формотворної оправки, на якій вказаний комплект розташований при термосилового вакуум-автоклавного формуванні, причому в намотаних оправках на основі металевих осердь цей коефіцієнт значно більший, ніж у матеріалу основної формотворної оправки.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що для додаткового механізованого вирівнювання, підтискування та підтримки від можливого провисання поздовжнього набору середнього шару, використовують рольганговий піддон з округло-ввігнутою робочою поверхнею, що взаємодіє з поверхнею набраного пакету тришарової оболонки при її обертотомому проходженні через нижню частину заданої траєкторії руху.

19. Комплект оснащення для здійснення способу виготовлення відсіку фюзеляжу літального апарата за п. 16, типу монокок містить:

основу форму каркасного типу, що складається з опорного каркаса та приєднаною до нього обшивною формотворною круговою оболонкою із матеріалу з низьким або помірним значенням коефіцієнта лінійного термічного розширення;

комплект автономних формотворних елементів оснащення у вигляді оправок для виготовлення чотиристоронніх в перерізі рукавних профілів, а також формотворного оснащення для виготовлення сегментів шпангоутів, а також оснащення для виготовлення шпангоутів шляхом вузлового складання сегментів із застосуванням методу їх притискування до поверхні оснастки та приєднання цих шпангоутів до тришарової оболонки, який **відрізняється** тим, що містить:

основу формотворну кругову оправку каркасного типу, що має, як її основний робочий елемент, тонкостінну з малою конусністю кругову оболонку із

матеріалу з низьким або помірним значенням коефіцієнта лінійного термічного розширення і з великою магнітною проникливістю по всій поверхні чи по виділених зонах цієї ж оболонки, яка зі своєї тильної сторони підпирається каркасом у вигляді поздовжніх ніш, у які поміщені джерела направлено магнітного поля у вигляді магнітних плит з пронизуючою здатністю проходження через установлене складання по схемі: "джерело магнітного поля - формотворна оболонка основної оправки - пакет шарів нижньої обшивки - комплект оббитих композитними матеріалами формотворних металополімерних оправок;

комплект автономних формотворних елементів оснащення у вигляді металополімерних оправок для виготовлення середнього шару із чотиристоронніх в перерізі рукавних профілів;

комплект механічних улаштувань, наприклад, "гвинт-гайка", змонтованих на основній намотувальній оправці для установлення і приведення до повної прямолінійності, оббитих стрічковим препрегом поздовжніх елементів середнього шару;

завантажувальні в ніші основної намотувальної оправки рухомі платформи тягово-штовхального типу з джерелами магнітного поля;

стенд установлення на завантажувальні платформи комплектів магнітних плит та їх контролю;

рольганговий підтримуючий піддон;

формотворно-з'єднувальне пристосування для складання та припасування нормальних кругових шпангоутів до композитної тришарової оболонки на етапах попереднього та прикінцевого складання, яке за допомогою пневматичної проводки зв'язане з системою стисненого повітря, каркас цього пристосування складається з центрального довгомірного остова на основі жорсткого стрижневого валу, на якому в вертикальній площині до нього змонтовані колесоподібні обертові пристрої, які споряджені, складеними із частин розбірними кільцевими ободами з внутрішньою поверхнею у вигляді човникоподібного чи U-подібного ложа, в які вмонтовані цільнокільцеві еластичні пневмокамери;

стапель для збірно-розбірних робіт при виготовленні відсіку фюзеляжу;

прикінцеве збирання та приклеювання комплекту нормальних кругових шпангоутів до встановленої в стапелі тришарової оболонки за допомогою пневматичної системи регульованого тиску та подачі підігрітого повітря всередину тришарової оболонки для здійснення процесу склеювання при підвищенні температурах.

20. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що кругова оболонка основної форми, в залежності від конкретної конструкції, має кут конуса на рівні  $\alpha \leq 0,2$  градуса, а в металевих осердях комбінованих металополімерних оправок цей кут є на рівні кількох minut.

21. Комплект оснащення за пп. 19, 20, який **відрізняється** тим, що металеві осердя комбінованих металополімерних оправок мають хромове або нікельоване відполіроване покриття.

22. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що джерелами направлено магнітного поля є магнітні плити з постійними магнітами, електромагнітні та електроімпульсні плити.

23. Комплект оснащення за пп. 19, 22, який **відрізняється** тим, що формотворна оболонка основної форми виконана з магнітом'яких матеріалів, зокрема феромагнетиків з значною магнітною проникливістю.

24. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що металеві осердя комбінованих металополімерних оправок виконані переважно із штабового заліза.

25. Комплект оснащення за пп. 19, 24, який **відрізняється** тим, що металеві осердя комбінованих металополімерних оправок мають значно вищий коефіцієнт лінійного термічного розширення, ніж значення цього показника у матеріалу формотворної оболонки основної форми.

26. Комплект оснащення за пп. 19, 25, який **відрізняється** тим, що металеві осердя мають в перерізі форму трапеції з криволінійними основами відповідно до кривизни зовнішньої та внутрішньої обшивок.

27. Комплект оснащення за пп. 19, 24, 25, який **відрізняється** тим, що металеве осердя трапецієподібної в перерізі форми має відношення середньої ширини  $b$  до товщини  $t$  на рівні  $b/t \geq 2,5$ .

28. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що металеві осердя мають прикінцеві наскрізні отвори для можливості їх фіксації, силового розтягування та впресовування, а також в торцях мають глухі різьбові отвори, для можливості прикріплення планшайби в процесі впресовування тришарової оболонки.

29. Комплект оснащення за пп. 19, 26, 28, який **відрізняється** тим, що металеві осердя мають мінімальні радіуси кутових скруглень  $R_1$ , наприклад  $R_1 \approx 0,3$  мм.

30. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що полімерна плівкова оболонка за своїми характеристиками є податливою при термосиловому формуванні конструкції, сплющуючись по горизонтальних полицях, сприяючи цим виникнення в закритому об'ємі каналу спонтанного процесу формування силової оболонки із полімерного композиційного матеріалу, що має температуру розм'якшення матеріалу полімерної плівки для переведення її при нагріванні в еластичний стан, нижчу за температуру гелеутворення термореактивного зв'язуючого, а кінцева температура тверднення полімерного композиційного матеріалу не перевищує температуру плавлення плівки.

31. Комплект оснащення за пп. 19, 30, який **відрізняється** тим, що в комбінованій металополімерній оправці застосовано як полімерну оболонку екструдовану одношарову рукавну плівку.


32. Комплект оснащення за пп. 19, 30, який **відрізняється** тим, що в комбінованій металополімерній оправці застосовано як полімерну оболонку співекстудовану багатошарову, наприклад двошарову, рукавну плівку, нижній шар якої виконує переважно захисні для конструкції функції, а верхній шар виконує переважно функції полімеропередавального формування.

33. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що містить силовий привід, який приєднано до вала центрального довгомірного остова, що за-

безпечує загальне одночасне обертання посаджених на вал всіх колесоподібних оправок.

34. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше один комплект знімних просторово фіксуючих по колу улаштувань, які забезпечують потрібне рівновіддалене від внутрішньої обшивки положення каркаса гірлянди шпангоутів в порожнині тришарової оболонки.

35. Комплект оснащення за пп. 19, 34, який **відрізняється** тим, що просторово фіксуючі улаштування складаються з нерухомого колесоподібного вузла,

комплекту -подібних кронштейнів, що мають виступаючу двостінну частину, а в проміжку між стінами якої змонтовано підпружинене та прогумоване кільця, яке при вертикальній установці каркаса формотворно-з'єднувального пристосування в тришарову оболонку, при обертанні, постійно дотичне до її внутрішньої поверхні, не деформуючи її.

36. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що розбірно-знімні частини кільцевого ободу є зовнішнім складеним компонентом ложементного типу обертового пристрою, які приєднані до опорного внутрішнього компоненту цього ж пристрою, а саме до штабової монтажної замкнутої форми обичайки колесоподібних обертових оправок центрального довгомірного остова.

37. Комплект оснащення за пп. 19, 36, який **відрізняється** тим, що уявна охоплююча кругова лінійчата поверхня, що проходить по зовнішніх контурах усіх обичайок колесоподібних обертових оправок центрального довгомірного остова, є циліндричної форми, що має по довжині незначну конусність.

38. Комплект оснащення за п. 19, який **відрізняється** тим, що надувна еластична пневмокамера має по периметру поперечного розрізу такі вихідні розміри, які співпадають з розмірами розсувної робочої камери формотворно-з'єднувального пристосування, в яку вона поміщена, на прикінцевому приєднанні шпангоутів до тришарової оболонки.

## В 44

- (11) **105635** (51) МПК (2014.01)  
**B44C 5/04** (2006.01)  
**E04F 13/00**  
**B32B 27/00**  
**E04F 15/00**
- (21) а 2011 00407 (22) 13.01.2011  
(24) 10.06.2014  
(31) 10150636.8  
(32) 13.01.2010  
(33) EP  
(72) Дйорінг Дітер (DE)  
(73) КРОНОПЛЮС ТЕХНИКАЛ АГ  
Rutihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, Switzerland  
(CH)
- (54) **ЛЕГКА ПАНЕЛЬ З НАДРУКОВАНИМ БЕЗПОСЕРЕДНЬО НА НІЙ ВІЗЕРУНКОМ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА**

(57) 1. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком, зокрема панель для підлоги, яка містить:

легку несучу плиту з МДФ або ЛДФ, яка має щільність  $\leq 750 \text{ кг/м}^3$ ;

декоративний шар, надрукований на несучій плиті; та

прозоре захисне покриття; і

де чорнила, використовувані для друкування декоративного шару, є прозорими чорнилами так, що структура поверхні та/або оптичні властивості несучої плити залишаються щонайменше частково видимими, і становлять, таким чином, одне ціле з малюнком декоративного шару.

2. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить покращуючий адгезію праймер, нанесений на несучу плиту для покращення адгезії та/або якості декоративного шару.

3. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що прозоре захисне покриття є полімерним покриттям з градієнтом твердості, яке нанесене таким чином, що твердість полімерного покриття безперервно знижується зі збільшенням глибини.

4. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прозоре захисне покриття складається головним чином з акрилату.

5. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що її щільність становить  $\leq 730 \text{ кг/м}^3$ ; краще  $\leq 700 \text{ кг/м}^3$ , ще краще  $\leq 680 \text{ кг/м}^3$ , а найкраще  $\leq 650 \text{ кг/м}^3$ .

6. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що опір до розшаровування (Abhebefestigkeit) несучої панелі, виміряний відповідно до DIN EN 13329, є  $< 1,00 \text{ Н/мм}^2$ , краще  $\leq 0,95 \text{ Н/мм}^2$ , а найкраще  $\leq 0,85 \text{ Н/мм}^2$ .

7. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на стороні несучої плити, на яку нанесений декоративний шар, не нанесено жодних паперових шарів.

8. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що несуча плита має на бокових торцях інтегровані засоби для з'єднання у формі паза і виступу, такі, щоб було можливо з'єднати такі дві панелі одна з одною.

9. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прозорий захисний шар містить зносостійкі частинки, зокрема корундові частинки.

10. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що несуча плита має таку щільність, яка робить її непридатною для використання як ламінатної панелі, згідно зі стандартом DIN EN 13329.

11. Легка панель з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що декоративний шар є імітацією справжнього дерева, каменю або кераміки.

12. Спосіб виробництва легкої панелі з надрукованим безпосередньо на ній візерунком, зокрема панелі для підлоги, який включає наступні етапи: виготовлення несучої плити з МДФ або ЛДФ, яка має щільність  $\leq 750 \text{ кг/м}^3$ ;

друкування декоративного шару на несучій плиті; та нанесення прозорого захисного покриття на несучу плиту таким чином, щоб структура поверхні та/або оптичні властивості несучої плити хоча б частково залишалися видимі, інтегруючись, таким чином, у малюнок декоративного шару.

13. Спосіб виробництва легкої панелі з надрукованим безпосередньо на ній візерунком за п. 12, який додатково включає етап нанесення ґрунтовки на несучу плиту перед друкуванням декоративного шару, причому ґрунтовку наносять шаром достатньої товщини для забезпечення можливості структури поверхні та/або оптичним властивостям хоча б частково залишатися видимими.

## B 60

(11) 105741

(51) МПК (2014.01)  
**B60P 3/14** (2006.01)  
**E04H 15/00**  
**B60S 5/00**

(21) а 2013 08505

(22) 08.07.2013

(24) 10.06.2014

(72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Соболевський Іван Віталійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**

(57) Мобільний пристрій технічного обслуговування, що має тракторний тягач з вантажопідйомником на задній підвісці, з'єднану причіпну платформу зі змонтованим на ній основним модулем з технологічним обладнанням і площадку, який **відрізняється** тим, що він додатково має тент з двоскатним дахом, до якого входять: фали, два отвори та фіранки, сім вікон з плівки, пристрій відводу вихлопних газів тракторного тягача, вісім вертикальних складальних стійок, дві горизонтальні складальні стійки зі змінною довжиною, складки, які розташовані у верхній частині, що утворюють проходи і проїзди; а зміна площини тенту визначається за формулою  $F_D = \sigma \times (F_{\text{ПТО}} + F_{\text{МТА}})$ , де  $F_{\text{ПТО}}$  - площа пересувного пристрою технічного обслуговування,  $F_{\text{МТА}}$  - площа машинно-тракторного агрегату,  $\sigma$  - коефіцієнт, що враховує робочі зони.

## B 61

(11) 105693

(51) МПК (2014.01)

**B61B 7/00**

**B61C 15/00**

**B60T 8/00**

**B61H 9/00**

(21) а 2012 12135

(22) 22.10.2012

(24) 10.06.2014

(72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Коптовець Олександр Миколайович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA)

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

пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ ГАЛЬМОВОЮ СИЛОЮ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб управління гальмовою силою транспортного засобу, що включає прикладання зусилля на гальмову колодку, подачу струму на колісну пару, зняття зусилля, знеструмлення, який **відрізняється** тим, що попередньо задають період гальмування, в процесі прикладання зусилля подають струм на колодку, у кінці періоду знеструмлюють останню та знімають зусилля.

## B 65

(11) 105674

(51) МПК

**B65D 77/04** (2006.01)

**B65D 1/02** (2006.01)

**B65D 5/50** (2006.01)

(21) а 2012 05289

(22) 24.09.2010

(24) 10.06.2014

(31) 09012261.5

(32) 28.09.2009

(33) EP

(86) **PCT/EP2010/005844, 24.09.2010**

(72) Хейрман Марк (BE), Варденір Даніель Ахіл Каміл (BE)

(73) **КАРДЖИЛЛ, ІНКОРПОРЕЙТЕД**

15407 McGinty Road West, Wayzata, MN 55391, United States of America (US)

(54) **СКЛАДЕНИЙ КОНТЕЙНЕР**

(57) 1. Складений контейнер, що містить:

a) прямокутну кубовидну жорстку зовнішню ємність, що має верхню і нижню поверхні, з'єднані 4 бічними стінками, і

b) окрему стисливу жорстку внутрішню ємність для поміщення в неї текучого продукту, причому вказана внутрішня ємність має питому вагу від 150 г/кв. м до 700 г/кв. м, і вказана внутрішня ємність включає верхню і нижню поверхні і закриваючий отвір, розташований на верхній поверхні, причому вказана внутрішня ємність включає щонайменше одну зону, що має круглий поперечний переріз, і щонайменше дві зони, що мають некруглий поперечний переріз,



при цьому вказані щонайменше дві зони, що мають некруглий поперечний переріз, знаходяться в контакті з внутрішньою поверхнею зовнішньої ємності, який **відрізняється** тим, що вказані щонайменше дві зони, які мають некруглий поперечний переріз, розділені за допомогою вказаної щонайменше однієї зони, що має круглий поперечний переріз.

2. Складений контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана щонайменше одна зона, що має круглий поперечний переріз, знаходиться в контакті з внутрішньою поверхнею вказаної зовнішньої ємності.

3. Складений контейнер за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вказана зовнішня ємність має питому вагу від 150 г/кв. м до 1200 г/кв. м.

4. Складений контейнер за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що відношення ваги зовнішньої ємності до ваги внутрішньої ємності складає від 2 до 6.

5. Складений контейнер за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вага вказаного складеного контейнера до об'єму вказаної внутрішньої ємності складає від 20 г/л до 55 г/л.

6. Складений контейнер за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вказана внутрішня ємність заповнюється газом до підвищеного тиску від 3000 Па до 50000 Па.

7. Складений контейнер за п. 6, який **відрізняється** тим, що вказаний газ вибраний з групи, яка містить двоокис азоту і вуглецю.

8. Складений контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний отвір має форму зливного носика, причому вказаний зливний носик не продовжується за розміри вказаної зовнішньої ємності.

9. Складений контейнер за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказаний зливний носик є асиметрично розташованим.

10. Складений контейнер за одним з пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що вказаний зливний носик захищений від зовнішнього середовища вказаною зовнішньою ємністю до його використання.

11. Складений контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказана внутрішня ємність і вказана зовнішня ємність є відокремлюваними і можуть легко зменшувати свій об'єм.

12. Складений контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний складений контейнер додатково містить опорний елемент, що запобігає переміщенню внутрішньої ємності всередині вказаної зовнішньої ємності.

13. Складений контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказаний текучий продукт є рідиною.

14. Спосіб виготовлення складеного контейнера за будь-яким з пп. 1-13, що включає стадії:

а) забезпечення преформи для стисливої жорсткої внутрішньої ємності;

б) формування преформи роздуванням;

с) витягання готової внутрішньої ємності;

д) поміщення внутрішньої ємності всередину жорсткої зовнішньої ємності;

е) заповнення внутрішньої ємності;

ф) якщо потрібно, створення підвищеного тиску у внутрішній ємності;

г) запечатування внутрішньої ємності;

h) закривання вказаної зовнішньої ємності.

15. Спосіб виготовлення складеного контейнера за будь-яким з пп. 1-13, що включає стадії:

а) забезпечення преформи для стисливої жорсткої внутрішньої ємності;

б) формування преформи роздуванням;

с) витягання готової внутрішньої ємності;

д) заповнення внутрішньої ємності;

е) якщо потрібно, створення підвищеного тиску у внутрішній ємності;

ф) поміщення внутрішньої ємності всередину жорсткої зовнішньої ємності;

г) запечатування внутрішньої ємності;

h) закривання вказаної зовнішньої ємності.

(11) 105712

(51) МПК

B65D 85/804 (2006.01)

(21) а 2013 01380

(22) 25.10.2010

(24) 10.06.2014

(31) 10168664.0

(32) 07.07.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2010/066067, 25.10.2010

(72) Долеак Фредерік (FR), Раедерер Марк (CH)

(73) НЕСТЕК С.А.

Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CH)

(54) КАПСУЛА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ В ПРИСТРОЇ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Капсула (1) для застосування у пристрої для приготування напоїв, причому:

- зазначений пристрій включає голку для інжекції рідини (9), яку підтримує інжекційна пластина, для інжекції єдиного потоку рідини всередину капсули, зазначена голка (9) за формою та розміром призначена для проходження всередину капсули (1), коли капсула встановлена в пристрій для роботи, і

- зазначена капсула має корпус із бічними (2), нижньою (4) та верхньою (3) стінками, що утворюють відділення, в якому міститься харчовий інгредієнт, який слід екстрагувати і/або розчинити за допомогою рідини, яку інжектують у це відділення через верхню стінку (3), зазначена капсула також має верхній кільцевий край (8), так що, коли зазначена капсула (1) розташована в пристрої для роботи, простір між пластиною для голки і краєм капсули (8) є герметичним, так що рідина може витікати із засобів інжекції тільки через зазначену капсулу, і

- верхня стінка капсули (3) прикріплена на зазначеному кільцевому краї (8),

яка **відрізняється** тим, що верхня стінка капсули (3) включає вбудовані зрошувальні засоби (10), які включають принаймні один отвір (11) для прийняття голки (9) без проколювання зрошувальних засобів (10) і які трансформують єдиний потік рідини із зазначеної голки у принаймні один потік, направлений всередину відділення капсули.

2. Капсула (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зрошувальні засоби (10) включають множину зрошувальних отворів (11), кожен з яких має діаметр менше зовнішнього діаметра голки (9).

3. Капсула (1) за будь-яким з попередніх пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка (3) є жорсткою, а зрошувальні засоби (10) включають вбудовану частину, що виступає вниз всередину відділення капсули.

4. Капсула (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка (3) приєднана до бічних стінок (2) капсули з можливістю повороту за допомогою шарніра (12).

5. Капсула (1) за будь-яким з попередніх пунктів 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що верхня стінка (3) є гнучкою плівкою, приєднаною до кільцевих країв (8) корпусу капсули, зазначена верхня стінка (3) включає принаймні один шар (14) із попередньо проколеної плівки, що є достатньо гнучкою для деформації без проколювання при контакті із інжекційною голкою.

(11) **105731**

(51) МПК (2014.01)  
**B65G 15/08** (2006.01)  
**B65G 17/00**  
**B65G 17/04** (2006.01)

(21) а 2013 07428 (22) 11.06.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Монастирський Віталій Федорович (UA), Максютенко Валерій Юрійович (UA), Кірія Руслан Вісаріонович (UA), Кириленко Валерій Сидорович (UA), Монастирський Сергій Віталійович (UA), Номеровський Денис Анатолійович (UA), Мостовий Борис Іванович (UA), Ларіонов Микола Григорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ  
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) КРУТОПОХИЛИЙ КОНВЕЄР

(57) Крутопохилий конвеєр, що містить рами, тяговий орган з поперечинами і ковшами, привідний, натяжний і відхиляючий барабани, який **відрізняється** тим, що тяговий орган виконаний з двох закріплених ланцюгів, з'єднаних поперечинами, а ковші утворює притиснута на поперечинах провисаюча гумовотканнна конвеєрна стрічка, на торцях якої жорстко закріплені складені борти параболічної форми з попередньо деформованими у верхній частині вставками.

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

- (11) **105624** (51) МПК  
**C01B 13/10** (2006.01)
- (21) а 2009 10380 (22) 14.03.2008  
(24) 10.06.2014  
(31) 60/894,746  
(32) 14.03.2007  
(33) US  
(31) 12/047,461  
(32) 13.03.2008  
(33) US  
(31) 12/047,442  
(32) 13.03.2008  
(33) US  
(31) 12/047,498  
(32) 13.03.2008  
(33) US  
(86) PCT/US2008/056936, 14.03.2008  
(72) Лінн Деніел У. (US)  
(73) **ФУД СЕЙФТІ ТЕКНОЛОДЖИ, ЕЛЕЛСІ**  
1004 Farnam Street, Suite 103, Omaha, NE 68102,  
United States of America (US)
- (54) **ПРОМИСЛОВА СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ (ВАРІАНТИ), РЕАКТОР (ВАРІАНТИ), СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВОДНОГО РОЗЧИНУ ОЗОНУ (ВАРІАНТИ) І ВОДНИЙ РОЗЧИН ОЗОНУ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Промислова система очищення, виконана з можливістю виробництва та розподілу водного розчину озону, що включає в себе:  
генератор озону для виробництва озонного газу, інжектор, що сполучається з генератором озону і з пристроєм водопостачання, причому інжектор виконаний з можливістю інжектування озонного газу з генератора озону у воду з пристрою водопостачання для формування водного розчину озону, реактор, виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з інжектором, для прийому водного розчину озону від інжектора, причому реактор включає в себе конічну поверхню з множиною кромок або виступів, причому реактор виконаний з можливістю зменшення розмірів бульбашок озонного газу в водному розчині озону, і контактний резервуар, що знаходиться в сполученні по текучому середовищу з реактором, для прийому водного розчину озону з реактора, і насос, виконаний з можливістю сполучення з контактним резервуаром, для розподілу водного розчину озону з контактного резервуара.  
2. Промислова система очищення за п. 1, в якій водний розчин озону від інжектора має можливість втікати у нижню частину реактора через вхідний отвір і проходити вгору по внутрішньому завихрювальному втулковому вузлу у внутрішній частині реактора, а форсунки виконані з можливістю випускати потік свіжої води у верхній частині реактора у внутрішній завихрювальний втулковий вузол.

3. Промислова система очищення за п. 2, в якій внутрішній завихрювальний втулковий вузол має малий діаметр поблизу вхідного отвору і поступово збільшується у діаметрі у напрямку до випуску, формуючи тим самим конічну поверхню на внутрішньому завихрювальному втулковому вузлі.
4. Промислова система очищення за п. 1, яка додатково включає в себе дегазуючий сепаратор, що сполучається з реактором, для видалення бульбашок озону з водного розчину озону.
5. Промислова система очищення за п. 1, яка додатково включає в себе повітряний компресор, що сполучається з сушильним пристроєм, для забезпечення стиснутого повітря у сушильному пристрої, індикатор точки роси, який вимірює точку роси стиснутого і висушеного повітря, що надходить з сушильного пристрою, концентратор кисню, що сполучається з сушильним пристроєм, який отримує стиснуте і висушене повітря з сушильного пристрою для виробництва кисневого газу, резервуар для зберігання кисню, що сполучається з концентратором кисню, який приймає кисневий газ від концентратора кисню, резервуар для зберігання кисню, що сполучається з генератором озону, для подачі кисневого газу у генератор озону.
6. Промислова система очищення за п. 5, в якій кисневий газ складається з кисню на приблизно від 95 % до 98 %.
7. Промислова система очищення за п. 1, в якій генератор озону включає в себе систему охолодження для підтримування генератора озону приблизно до 37,78 °C (100 °F).
8. Промислова система очищення за п. 7, в якій система охолодження являє собою сорочку водяного охолодження, що контактує з генератором озону.
9. Промислова система очищення за п. 1, в якій реактор виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з інжектором для прийому водного розчину озону з інжектора і з пристроєм подачі свіжої води для подачі свіжої води у реактор.
10. Промислова система очищення за п. 1, яка додатково включає в себе розподільний колектор, що сполучається з генератором озону, для розподілу озонного газу, і один або більше контролерів масової витрати для модулювання потоку озонного газу від розподільного колектора.
11. Промислова система очищення за п. 1, яка також включає в себе аплікатор, сполучений по текучому середовищу з насосом, причому аплікатор видає водний розчин озону, і аплікатор включає в себе індикатор озону для вимірювання концентрації озону у водному розчині озону, розподіленому аплікатором, причому індикатор озону електрично зв'язаний з панеллю керування, яка керує системою.
12. Промислова система очищення за п. 11, в якій панель керування модулює потік озонного газу, що рухається до трубки Вентурі, залежно від концентрації озону у водному розчині озону, виданому аплікатором, відповідно до вимірювань, виконаних індикатором озону.
13. Промислова система очищення за п. 1, виконана з можливістю виробництва та розподілу водного розчину озону з потенціалом реакції окиснення аж до приблизно 2,6.
14. Промислова система очищення за п. 1, виконана з можливістю виробництва та розподілу вод-

ного розчину озону з концентрацією озону аж до приблизно 20 ppm.

15. Промислова система очищення за п. 1, в якій реактор включає в себе від приблизно 10 до 50 кромок і виступів.

16. Промислова система очищення за п. 1, в якій кромки мають прямий кут.

17. Промислова система очищення за п. 1, в якій реактор виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з пристроєм водопостачання та змішування води з водним розчином озону у реакторі для формування розчину з приблизним вмістом води від 10 % до 20 %, тобто приблизно 1 частина за об'ємом води змішана з приблизно від 4 до 9 частинами за об'ємом водного розчину озону.

18. Промислова система очищення за п. 1, в якій реактор виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з контактним резервуаром.

19. Промислова система очищення за п. 1, в якій система забезпечує застосовне дозування водного розчину, що насичується з часом, виходячи з концентрації і швидкості потоку.

20. Промислова система очищення за п. 1, централізовано розташована у промислових виробничих приміщеннях, і згаданий насос виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з аплікатором для розпилення водного розчину озону в зоні промислового обладнання.

21. Промислова система очищення, виконана з можливістю виробництва та розподілу водного розчин озону, що включає в себе:

блок подачі повітря, який включає в себе сушильний пристрій повітря, що сполучається з концентратором кисню для виробництва кисневого газу, блок генерації озону, який включає в себе генератор озону, що сполучається з блоком подачі повітря для прийому кисневого газу для генерації озону, генератор озону, що сполучається з розподільним колектором для подачі в нього озонного газу, причому розподільний колектор розподіляє і регулює потік озонного газу до двох або більше блоків змішування, і

згадані два або більше блоків змішування, кожний з яких включає в себе інжектор, що сполучається з блоком генерації озону і пристроєм водопостачання, причому інжектор виконаний з можливістю інжектування озонного газу з блока генерації озону у воду, що надходить від пристрою водопостачання для формування водного розчину озону, реактор, виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з інжектором для прийому водного розчину озону від інжектора, згаданий реактор сполучений по текучому середовищу з пристроєм водопостачання для змішування води з водним розчином озону, що надходить з інжектора, і один або більше насосів, виконаних з можливістю сполучення з реактором для розподілу водного розчину озону при різних швидкостях і різних концентраціях на один або більше аплікаторів.

22. Промислова система очищення, виконана з можливістю виробництва та розподілу водного розчину озону, що включає в себе:

генератор озону для генерації озонного газу, контролер масової витрати для моделювання потоку озонного газу від генератора озону до інжектора,

інжектор, що сполучається зі згаданим контролером масової витрати і з'єднаний з пристроєм водопостачання, причому згаданий інжектор виконаний з можливістю інжектування озонного газу зі згаданого генератора озону у воду, що надходить зі згаданого пристрою водопостачання для формування водного розчину озону,

реактор, виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу зі згаданим інжектором для прийому водного розчину озону від згаданого інжектора, згаданий реактор, виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з пристроєм водопостачання для змішування водного розчину озону з водою,

індикатор озону для вимірювання концентрації озону у водному розчині озону зі згаданого реактора, насос, виконаний з можливістю сполучення зі згаданим реактором для розподілу водного розчину озону, панель керування, яка керує системою, і

аплікатор, виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу зі згаданим насосом, причому згаданий аплікатор видає водний розчин озону, і згаданий аплікатор включає в себе індикатор озону для вимірювання концентрації озону у водному розчині озону, розподіленого зі згаданого аплікатора, як водний розчин, що виходить зі згаданого аплікатора, причому згаданий індикатор озону в аплікаторі електрично зв'язаний з панеллю керування, і причому згаданий контролер масової витрати електрично зв'язаний зі згаданою панеллю керування, і згаданий контролер масової витрати модулює потік озонного газу до згаданого інжектора на основі концентрації озону, вимірюваної згаданим індикатором озону в аплікаторі.

23. Промислова система очищення, виконана з можливістю виробництва та розподілу водного розчину озону, що включає в себе:

систему генерації озону, яка включає:

повітряний компресор, що сполучається з сушильним пристроєм для забезпечення стиснутого повітря у сушильний пристрій,

кисневий концентратор, що сполучається з сушильним пристроєм, що приймає стиснуте і висушене повітря з сушильного пристрою для виробництва кисневого газу,

резервуар для зберігання кисню, що сполучається з кисневим концентратором, який приймає кисневий газ від кисневого концентратора, згаданий резервуар для зберігання кисню сполучений з одним або більше генераторами озону для забезпечення генераторів озону кисневим газом для генерації озону,

інжектор, що сполучається з одним або більше генераторами озону і з пристроєм водопостачання, причому інжектор виконаний з можливістю інжектування озонного газу від генератора озону у воду з пристрою водопостачання для формування водного розчину озону,

реактор, виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з інжектором для прийому водного розчину озону з інжектора і для зниження розмірів бульбашок озонного газу у водному розчині озону,

контактний резервуар, що знаходиться в сполученні по текучому середовищу з реактором, для прийому водного розчину озону з реактора,

дегазуючий сепаратор, що сполучається з контактним резервуаром для прийому озонного газу з контактним резервуаром, насос, виконаний з можливістю сполучення з контактним резервуаром для розподілу водного розчину озону, і панель керування, яка керує системою.

24. Реактор для захоплення озонного газу у водний розчин у системі промислового очищення, що включає в себе:

конічну поверхню з множиною кромок, причому конічна поверхня обмежує в основному порожнисту внутрішню частину, причому множина кромок контактує з, в основному, порожнистою внутрішньою частиною,

вхідний отвір, що сполучається по текучому середовищу з пристроєм подачі водного розчину озону для подачі водного розчину озону до конічної поверхні, причому вхідний отвір знаходиться знизу реактора,

форсунки, що сполучаються по текучому середовищу з пристроєм водопостачання, причому форсунки знаходяться на верху реактора, причому форсунки спрямовують воду під тиском до конічної поверхні для обертання води навколо конічної поверхні, і вода змішується з водним розчином озону з вхідного отвору, і

випуск, що сполучається по текучому середовищу з промисловою системою очищення.

25. Реактор за п. 24, в якому вхідний отвір видає водний розчин озону у найвужчій частині реактора, а водний розчин озону рухається у напрямку до верхньої частини внутрішнього завихрювального втулкового вузла у внутрішній зоні реактора, а форсунки видають свіжу воду у верхній частині реактора у внутрішній завихрювальний втулковий вузол, а внутрішній завихрювальний втулковий вузол включає в себе конічну поверхню.

26. Реактор за п. 25, в якому внутрішній завихрювальний втулковий вузол має менший діаметр біля вхідного отвору і збільшується у діаметрі у напрямі до випуску.

27. Реактор за п. 24, в якому реактор виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з інжектором для прийому водного розчину озону від інжектора.

28. Реактор за п. 24, в якому конічна поверхня має похилі бічні сторони.

29. Реактор за п. 24, в якому конічна поверхня має похилі бічні сторони, що ведуть до отвору.

30. Реактор за п. 29, в якому отвір сполучається по текучому середовищу з порожниною, причому порожнина сполучається по текучому середовищу з вхідним отвором для подачі водного розчину озону.

31. Реактор за п. 24, в якому конічну поверхню від порожнини відділяє отвір, а отвір сполучається по текучому середовищу з порожниною і внутрішнім завихрювальним втулковим вузлом.

32. Реактор за п. 24, виконаний з можливістю виробництва та розподілу водного розчину озону з потенціалом окиснювальної реакції до приблизно 2,6.

33. Реактор за п. 24, виконаний з можливістю виробництва та розподілу водного розчину озону з концентрацією озону приблизно до 20 ppm.

34. Реактор за п. 24, який включає в себе приблизно від 10 до 50 кромок.

35. Реактор за п. 24, в якому кромки мають прямий кут.

36. Реактор за п. 24, в якому форсунки оперативно взаємодіють зі стабілізатором, а стабілізатор забезпечує тиск у реакторі приблизно від 50 до 125 psi.

37. Реактор за п. 24, в якому вода з форсунок змішується з водним розчином озону для формування розчину з вмістом води приблизно від 10 % до 20 %, тобто приблизно 1 частина за об'ємом води змішана з приблизно від 4 до 9 частинами за об'ємом водного розчину озону.

38. Реактор за п. 24, який виконаний з можливістю сполучення по текучому середовищу з контактним резервуаром і контактний резервуар приймає водний розчин озону з реактора.

39. Реактор за п. 24, що включає в себе множину виступів на конічній поверхні замість множини кромок.

40. Реактор для захоплення озонного газу у водний розчин озону у промисловій системі очищення, що включає в себе:

конічну поверхню з множиною кромок або виступів, причому конічна поверхня обмежує, в основному, порожнисту внутрішню ділянку, а множина кромок або виступів контактує з, в основному, порожнистою внутрішньою ділянкою,

згадана конічна поверхня має похилі бічні сторони, що ведуть до отвору,

згаданий отвір сполучається по текучому середовищу з порожниною і згаданий отвір відділяє конічну поверхню від порожнини,

вхідний отвір у нижній частині реактора, що сполучається по текучому середовищу з пристроєм подачі водного розчину озону, для подачі водного розчину озону в порожнину і до конічної поверхні,

пристрій водопостачання, що сполучається з реактором зверху, причому пристрій водопостачання спрямовує воду до конічної поверхні, а вода змішується з водним розчином озону з вхідного отвору, і випуск.

41. Реактор для захоплення озонного газу у водний розчин озону у промисловій системі очищення, що включає в себе:

конічну поверхню з множиною кромок або виступів, отвір у найвужчій частині конічної поверхні, пристрій подачі водного розчину озону, що сполучається з реактором, для подачі водного розчину озону до конічної поверхні через отвір, і

пристрій водопостачання, що сполучається з реактором зверху, причому пристрій водопостачання спрямовує воду до конічної поверхні, а вода змішується з водним розчином озону і,

конічна поверхня збільшується в діаметрі у напрямку до випуску, і суміш води і водного розчину озону виходить з реактора через згаданий випуск.

42. Спосіб виробництва водного розчину озону у промислових системах очищення, що включає в себе етапи, на яких:

забезпечують реактор для захоплення озонного газу у водний розчин у промислових системах очищення, що включає в себе:

конічну поверхню з множиною кромок, причому конічна поверхня обмежує, в основному, порожнисту внутрішню ділянку, а множина кромок контактує з, в основному, порожнистою внутрішньою ділянкою,

вхідний отвір, що сполучається по текучому середовищу з пристроєм подачі водного розчину озону, для подачі водного розчину озону до конічної поверхні, пристрій водопостачання, який спрямовує воду під тиском до конічної поверхні, випуск, що сполучається по текучому середовищу з промисловою системою очищення, і спрямовують водний розчин озону через вхідний отвір до конічної поверхні, спрямовують воду до конічної поверхні, і надають обертання воді та змішують воду і водний розчин озону.

43. Спосіб виробництва водного розчину озону у промислових системах очищення за п. 42, що також включає в себе етап, на якому зменшують розмір бульбашок озонного газу у водних розчинах озону у реакторі.

44. Спосіб виробництва водного розчину озону у промислових системах очищення за п. 42, що також включає в себе етап, на якому спрямовують воду до конічної поверхні і надають обертання або завихрення воді, у міру того, як вона змішується з водним розчином озону.

45. Спосіб виробництва водного розчину озону у промислових системах очищення за п. 42, що також включає в себе етап, на якому спрямовують воду до конічної поверхні і надають обертання або завихрення воді і розбивання бульбашок озону у водному розчині озону.

46. Спосіб виробництва водного розчину озону у промислових системах очищення за п. 42, що також включає в себе етап, на якому розбавляють водний розчин озону водою з пристроєм водопостачання через вхідний отвір.

47. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення, що включає в себе етапи, на яких:

забезпечують реактор для захоплення озонного газу у водний розчин озону у промислових системах очищення, що включає в себе:

конічну поверхню з множиною кромek і виступів, згадана конічна поверхня визначає внутрішню ділянку і множини кромek і виступів, що контактують з внутрішньою ділянкою,

згаданий реактор сполучається по текучому середовищу з пристроєм водопостачання,

згаданий реактор сполучається по текучому середовищу з пристроєм подачі першого водного розчину озону,

спрямовують перший водний розчин озону до конічної поверхні,

спрямовують воду до конічної поверхні, розбивають бульбашки озонного газу в першому водному розчині озону в реакторі,

зменшують розміри бульбашок озонного газу в першому водному розчині озону в реакторі, і змішують воду і перший водний розчин озону для формування другого водного розчину озону.

48. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, що також включає етап, на якому зменшують розміри бульбашок озонного газу у першому водному розчині озону у реакторі.

49. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, що також

включає в себе спрямування води до конічної поверхні і надання воді обертання або завихрення у міру того, як вона змішується з першим водним розчином озону.

50. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, що також включає в себе етап, на якому спрямовують воду до конічної поверхні і надають воді обертання або завихрення, і розбивають бульбашки озону у першому водному розчині озону.

51. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, що також включає етап, на якому розбавляють перший водний розчин озону водою з пристроєм водопостачання.

52. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, в якому другий водний розчин озону має окисно-відновний потенціал приблизно до 2,6.

53. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, в якому другий водний розчин озону має концентрацію озону приблизно до 20 ppm.

54. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, в якому другий водний розчин озону формується у співвідношенні приблизно 1 частина за об'ємом води з пристроєм водопостачання і приблизно 4-9 частин за об'ємом першого водного розчину озону.

55. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення за п. 47, в якому вода змішується з першим водним розчином озону для формування другого водного розчину озону, що містить приблизно від 10 % до 20 % води, тобто приблизно 1 частина за об'ємом води змішується з приблизно від 4 до 9 частинами за об'ємом водного розчину озону.

56. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення, що включає в себе етапи, на яких:

стискають і висушують навколишнє повітря, концентрують кисневий газ з навколишнього повітря у пристрій подачі кисневого газу, що містить більше 90 % чистого кисню,

спрямовують кисневий газ до генератора озону, охолоджують генератор озону,

виробляють озоновий газ у генераторі озону,

спрямовують озоновий газ і воду з пристрою водопостачання до інжектора,

інжектують озоновий газ у воду за допомогою інжектора для формування першого водного розчину озону,

змішують перший водний розчин озону з водою для зменшення розміру бульбашок озонного газу в першому водному розчині озону, і формують другий водний розчин озону.

57. Спосіб за п. 56, що додатково включає етап, на якому змішують воду з першим водним розчином озону у реакторі.

58. Спосіб за п. 56, що додатково включає в себе зниження числа і розміру бульбашок озонного газу у першому водному розчині озону.

59. Спосіб виробництва водного розчину озону для промислових систем очищення, що включає в себе етапи, на яких:

забезпечують реактор для захоплення озонного газу у водний розчин озону у промисловій системі очищення, причому реактор сполучається по текучому середовищу з пристроєм водопостачання, причому реактор сполучається по текучому середовищу з пристроєм подачі першого водного розчину озону, спрямовують перший водний розчин озону у реактор,

спрямовують воду у реактор, розбивають бульбашки озонного газу у першому водному розчині озону водою у реакторі, і змішують воду з першим водним розчином озону для формування другого водного розчину озону, зменшують розмір бульбашок озонного газу в першому водному розчині озону, причому значення окисно-відновного потенціалу для першого водного розчину приблизно дорівнює значенню окисно-відновного потенціалу для другого водного розчину озону.

60. Водний розчин озону, приготований за допомогою способу, що включає в себе:

забезпечення реактора для захоплення озонного газу у водний розчин озону у промислових системах очищення, що включає в себе:

конічну поверхню з множиною кромки і виступів, згадана конічна поверхня визначає внутрішню ділянку і множини кромки і виступів, що контактують з внутрішньою зоною,

згаданий реактор сполучається по текучому середовищу з пристроєм водопостачання, згаданий реактор сполучається по текучому середовищу з пристроєм подачі першого водного розчину озону,

спрямування першого водного розчину озону до конічної поверхні,

спрямування води до конічної поверхні, і змішування води з першим водним розчином озону і розбивання бульбашок озонного газу в першому водному розчині водою для формування другого водного розчину озону.

61. Водний розчин озону за п. 60, додатково включає в себе зменшення розмірів бульбашок озонного газу у першому водному розчині озону у міру змішування з водою.

62. Водний розчин озону за п. 60, також включає в себе спрямування води до конічної поверхні і надання воді обертання або завихрення у міру змішування з першим водним розчином озону.

63. Водний розчин озону за п. 60, також включає в себе розбавлення першого водного розчину озону у процесі змішування з водою для формування другого водного розчину озону.

64. Водний розчин озону за п. 60, додатково включає в себе спрямування води до конічної поверхні і надання воді обертання або завихрення, і розбивання бульбашок озону у першому водному розчині озону.

65. Водний розчин озону за п. 60, в якому другий водний розчин озону має окисно-відновний потенціал приблизно до 2,6 і концентрацію озону аж до приблизно 20 ppm.

66. Водний розчин озону, що включає в себе приблизно 1 частину за об'ємом води, змішаної з приблизно 4-9 частинами за об'ємом першого водного розчину озону для формування другого водного розчину озону з окисно-відновним потенціалом приблизно до 2,6, причому другий водний розчин озону

має концентрацію озону приблизно до 20 ppm, причому другий водний розчин озону містить менше бульбашок озонного газу, ніж перший водний розчин озону.

67. Водний розчин озону за п. 66, в якому другий водний розчин озону має менші бульбашки озонного газу, ніж перший водний розчин озону.

68. Водний розчин озону, що містить приблизно 1 частину за об'ємом води, змішаної з приблизно 4-9 частинами за об'ємом першого водного розчину озону для формування другого водного розчину озону, причому другий водний розчин озону має концентрацію озону приблизно до 20 ppm, причому окисно-відновний потенціал для першого водного розчину озону приблизно такий же, як і для другого водного розчину озону.

## C 02

(11) 105735

(51) МПК

C02F 1/28 (2006.01)

B01D 15/02 (2006.01)

(21) а 2013 08281

(22) 01.07.2013

(24) 10.06.2014

(72) Хоботова Єліна Борисівна (UA), Грайворонська Інна Валеріївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ХОБОТОВА ЄЛІНА БОРИСІВНА

вул. Академіка Павлова, 311, кв. 148, м. Харків, 61148 (UA)

ГРАЙВОРОНСЬКА ІННА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Садовий проїзд, 20, кв. 64, м. Харків, 61100 (UA)

(54) СПОСІБ СТУПІНЧАТОЇ АДСОРБЦІЙНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД ШЛАКОВИМ СОРБЕНТОМ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ЗАМКНЕНОСТІ ЦИКЛУ ОБОРОТНОГО ВОДОСПОЖИВАННЯ

(57) Спосіб ступінчатої адсорбційної очистки стічних вод шлаковим сорбентом із забезпеченням замкненості циклу оборотного водоспоживання, який включає подачу металургійного шлаку з відвалу до блока підготовки шлакового сорбенту на попереднє подрібнення, потім через дозатор шлак подають до адсорберів, куди подають і стічні води з підприємства, механічно перемішують пропелерними мішалками, суспензія шлаку, що залишилась, потрапляє на розділення до відстійників, який відрізняється тим, що шлак перед дозуванням хімічно активують реагентом-активатором 0,5 М розчином сірчаної кислоти, що багаторазово використовують для активації порцій шлакового сорбенту, стічні води послідовно піддають очистці в каскаді з трьох адсорберів з відстійниками, в якому очищені води перекачують насосами, потім очищені води з адсорберів і відстійників зливають разом та подають на підприємство в тех-

нологічний цикл для замикання циклу оборотного водоспоживання.

- (11) **105709** (51) МПК  
C02F 1/50 (2006.01)  
C02F 1/56 (2006.01)  
A61L 2/16 (2006.01)  
A01N 47/44 (2006.01)

(21) а 2013 01028 (22) 28.01.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Мітченко Тетяна Євгенівна (UA), Сусь Марія Олександрівна (UA)

(73) МІТЧЕНКО ТЕТЯНА ЄВГЕНІВНА  
вул. Теремківська, 11, кв. 92, м. Київ, 03187, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ

- (57) 1. Спосіб знезараження води із застосуванням полімерного дезінфектанту на основі гуанідинового полімеру, який відрізняється тим, що надлишок полімерного дезінфектанту, що складає різницю між його ефективною знезаражувальною концентрацією і концентрацією, безпечною для організму людини, видалають за допомогою слабкокислотного катіоніту з поліакриловою матрицею.  
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково катіоніт та видалений на ньому дезінфектант відновлюють і використовують повторно.  
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дезінфектант на основі гуанідинового полімеру вибирають з групи, що містить полігексаметиленгуанідин гідрохлорид, полігексаметиленгуанідину фосфат, полігексаметиленгуанідину глюконат і поліоксіалкіленгуанідин.  
4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що для знезараження води вибраний полімерний дезінфектант додають в концентрації 2-10 мг/л, що забезпечує пролонговану бактерицидну, віруліцидну, фунгіцидну та альгіцидну дію.  
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вибирають слабкокислотний катіоніт, що має найвищу спорідненість відносно полікатіонів гуанідинового полімеру.  
6. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що слабкокислотний катіоніт та видалений на ньому надлишок гуанідинового полімеру відновлюють розчином 0,4-1,0 мас. % соляної кислоти.

- (11) **105752** (51) МПК  
C02F 3/34 (2006.01)  
E02B 15/04 (2006.01)

(21) а 2013 11545 (22) 30.09.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Сазанський Сергій Віталійович (UA)

(73) САЗАНСЬКИЙ СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ  
вул. Академіка Філатова, 49, корпус 2, кв. 16, м. Одеса, 65000 (UA)

(54) СОРБЕНТ БІОДЕСТРУКТОР "MARINE SNOW" ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД НАФТОПРОДУКТІВ

- (57) Сорбент біодекструктор для очищення води від нафтопродуктів, що складається із зафіксованої на пористому носії біомаси, який відрізняється тим, що як пористий носій використовують природний компонент - торф, зафіксованою на пористому носії біомасою є культура бактерій *Rhodococcus* та суміш *Pseudomonas fluorescens* 2a, *Pseudomonas fluorescens* I-17 у співвідношенні 1:4, при вирощуванні яких використовують воду із місця розливу нафтопродуктів, як культуральне середовище використовують білковий концентрат з додаванням нафти.

## C 04

- (11) **105681** (51) МПК (2014.01)  
C04B 14/00  
B22C 1/00  
B22C 9/00

(21) а 2012 08501 (22) 27.10.2010

(24) 10.06.2014

(31) 61/286,913

(32) 16.12.2009

(33) US

(31) 12/873,789

(32) 01.09.2010

(33) US

(86) PCT/US2010/054256, 27.10.2010

(72) Шоумен Ральф І. (US), Гармон Шон Б. (US)

(73) АСК КЕМІКАЛЗ Л.П.

The Corporation Trust Company, Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801, United States of America (US)

(54) ЛИВАРНА СУМІШ, ЩО МІСТИТЬ КАРБОНАТНІ СОЛІ, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

- (57) 1. Ливарна суміш, яка містить:  
(а) ливарний наповнювач; та  
(б) карбонатну сіль в кількості, ефективній для зменшення утворення прожилок металевого виливка, одержаного за допомогою ливарної суміші, де кількість карбонатної солі складає від 0,25 відсотка за масою до 5,0 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача; та  
с) від 0,1 відсотка за масою до 5 відсотків за масою зв'язувальної речовини на основі маси ливарного наповнювача.  
2. Ливарна суміш за п. 1, яка додатково містить оксид заліза, вибраний з групи, яка складається з червоного оксиду заліза, чорного оксиду заліза та їх сумішей.  
3. Ливарна суміш за п. 2, де оксид заліза являє собою червоний оксид заліза.  
4. Ливарна суміш за п. 3, де ливарний наповнювач містить кварцовий пісок.  
5. Ливарна суміш за п. 4, де сіль вибрана з групи, що складається з карбонату кальцію, карбонату магнію та їх сумішей.  
6. Ливарна суміш за п. 5, де доломіт застосовують в ливарній суміші як джерело карбонату кальцію та/або карбонату магнію.  
7. Ливарна суміш за п. 4, де ливарна суміш також містить гіпс.



8. Ливарна суміш за будь-яким з пп. 5-7, де масове співвідношення карбонатної солі і червоного оксиду заліза складає від 1:1 до 4:1.

9. Ливарна суміш за п. 8, де масове співвідношення карбонатної солі і червоного оксиду заліза складає від 1:1 до 2:1.

10. Ливарна суміш за п. 9, де ливарна суміш містить органічну зв'язувальну речовину.

11. Ливарна суміш за п. 10, де зв'язувальна речовина являє собою фенольно-уретанову зв'язувальну речовину або епоксидно-акрилатну зв'язувальну речовину.

12. Ливарна суміш за п. 11, де ливарна суміш містить каталізатор.

13. Ливарна суміш за п. 11, де кількість солі в ливарній суміші складає від 0,5 відсотка за масою до 4,0 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача.

14. Ливарна суміш за п. 12, де кількість солі в ливарній суміші складає від 0,5 відсотка за масою до 4,0 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача.

15. Ливарна суміш за п. 11, де кількість солі в ливарній суміші складає від 0,5 відсотка за масою до 2,5 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача.

16. Ливарна суміш за п. 12, де кількість солі в ливарній суміші складає від 0,5 відсотка за масою до 2,5 відсотків за масою на основі маси ливарного наповнювача.

17. Спосіб одержання ливарної форми у холодному ящику, який включає:

(а) внесення ливарної суміші за п. 10 в шаблон для формування ливарної моделі;

(b) взаємодію ливарної форми, сформованої на етапі (а), з пароподібним каталізатором твердіння, здатним затверднути ливарну форму;

(c) забезпечення твердіння вказаної форми, що взаємодіє з пароподібним каталізатором твердіння згідно з етапом (b), доки вказана форма стане придатною для застосування; та

(d) видалення вказаної форми з шаблону.

18. Спосіб виливання металевої деталі, який включає:

(а) вставку ливарної форми, одержаної способом за п. 17, у ливарну форму в зборі;

(b) заливку металу, доки він в рідкому стані, у вказану ливарну форму в зборі;

(c) забезпечення охолодження та застигання вказаного металу; та потім

(d) відокремлення відлитої металевої деталі від ливарної форми в зборі.

19. Спосіб одержання ливарної форми використовуючи холоднотвердіючі суміші, який включає:

(а) внесення ливарної суміші за п. 12 в шаблон для формування ливарної форми;

(b) забезпечення твердіння вказаної ливарної форми, сформованої на етапі (а), доки вказана форма стане придатною для застосування; та

(c) видалення вказаної форми з шаблону.

20. Спосіб виливання металевої деталі, який включає:

(а) вставку ливарної форми, одержаної способом за п. 19, у ливарну форму в зборі;

(b) заливку металу, доки він в рідкому стані, у вказану ливарну форму в зборі;

(c) забезпечення охолодження та застигання вказаного металу; та потім

(d) відокремлення відлитої металевої деталі від ливарної форми в зборі.

21. Спосіб одержання ливарної форми у теплому ящику, який включає:

(а) внесення ливарної суміші за п. 12 в шаблон для формування ливарної форми,

(b) нагрівання вказаної форми, сформованої на етапі (а), до температури від 150 °С до 260 °С;

(c) забезпечення твердіння вказаної форми, доки вказана форма стане придатною для застосування; та

(d) видалення вказаної форми з шаблону.

22. Спосіб виливання металевої деталі, який включає:

(а) вставку ливарної форми, одержану способом за п. 21, у ливарну форму в зборі;

(b) заливку металу, доки він в рідкому стані, у вказану ливарну форму в зборі;

(c) забезпечення охолодження та застигання вказаного металу; та потім

(d) відокремлення відлитої металевої деталі від ливарної форми в зборі.

## C 07

(11) 105702

(51) МПК  
C07C 69/54 (2006.01)  
C07D 263/30 (2006.01)

(21) а 2012 13386

(22) 23.11.2012

(24) 10.06.2014

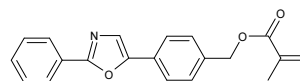
(72) Бедрик Олександра Іванівна (UA), Вельможна Олена Сергіївна (UA), Жмурін Петро Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ

пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)

(54) 2-(4-МЕТИЛЕН-2-МЕТАКРИЛАТ)-5-ФЕНІЛОКСАЗОЛ-1,3 І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

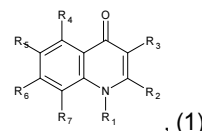
(57) 1. 2-(4-Метилєн-2-метакрилат)-5-фєнілоксазол-1,3 загальної формули I:



2. Спосіб одержання сполуки формули I, в якому здійснюють взаємодію піпурової кислоти і толуолу під дією безводного хлористого алюмінію і п'ятихлористого фосфору з одержанням 4-метилзаміщеного фєнациламїду, який розчиняють в концентрованій сірчаній кислоті при кімнатній температурі, після чого цей розчин висаджують водою, отриманий 2-фєніл-5-(4-метилфєніл)оксазол-1,3 очищують та піддають бромуванню бромсукцинїмідом в середовищі чотирьохлористого вуглецю до утворення 2-фєніл-5-(4-бромметилфєніл)оксазолу-1,3, який відрізняється тим, що одержаний 2-фєніл-5-(4-бромметилфєніл)оксазол-1,3 піддають дії калійної солі метилметакрилату в середовищі диметилформамїду при ретельному перемішуванні та в присутності елементної сірки.

(11) 105665

(51) МПК (2014.01)  
**C07C 229/58** (2006.01)  
**A61K 31/196** (2006.01)  
**A61P 29/00**  
**A61P 7/10** (2006.01)  
**A61P 31/10** (2006.01)



або її сіль,  
 де R<sub>1</sub> являє собою:

- (1) водень,
- (2) C1-Сбалкіл,
- (3) галогензаміщений C1-Сбалкіл,
- (4) C1-Сбалкеніл,
- (5) C1-Сбалканоїл,
- (6) галогензаміщений C1-Сбалканоїл,
- (7) гідроксі-C1-Сбалкіл,
- (8) захищений по гідроксигрупі C1-Сбалкіл,
- (9) гідроксі-C1-Сбалканоїл,
- (10) захищений по гідроксигрупі C1-Сбалканоїл,
- (11) C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,
- (12) аміно-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-Сбалкільних груп,
- (13) гідроксі-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,
- (14) карбокси-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,
- (15) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,
- (16) аміно-C1-Сбалкілтіокарбоніл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-Сбалкільних груп,
- (17) гідроксі-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,
- (18) карбокси-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,
- (19) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,
- (20) C1-Сбалканоїл-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,
- (21) піперазиніл-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-Сбалкільних груп в піперазиновому кільці,
- (22) піперазинілкарбоніл-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-Сбалкільних груп в піперазиновому кільці,
- (23) C1-Сбалканоїл-C1-Сбалкіл,
- (24) карбокси-C1-Сбалкіл,
- (25) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкіл,
- (26) піперазиніл-C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-Сбалкільних груп в піперазиновому кільці,
- (27) морфолініл-C1-Сбалкіл,
- (28) оксазепаніл-C1-Сбалкіл,
- (29) аміно-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-Сбалкільних груп,
- (30) піперазил-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить в піперазиновому кільці один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з C1-Сбалкілу, C1-Сбалкокси-C1-Сбалкілу і піридили,
- (31) піперидил-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше морфолінільних груп,
- (32) азетидил-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше гідроксигруп в азетидиновому кільці,
- (33) ізоіндолініл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше оксогруп,
- (34) аміно-C1-Сбалканоїлокси-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і C1-Сбалкоксикарбонілу,
- (35) карбамоїл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з C1-Сбалкілу; морфолініл-C1-Сбалкілу; піперидилу, який необов'язково містить один або більше замісників, ви-

(21) а 2012 00065

(22) 03.01.2012

(24) 10.06.2014

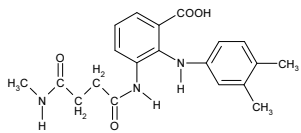
(72) Ісаєв Сергій Григорович (UA), Сулейман Маргарита Мохеддінівна (UA), Яременко Віталій Дмитрович (UA), Яблонович Ірина Геннадіївна (UA), Кобзар Наталія Петрівна (UA), Жегунова Галина Петрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) 3-МЕТИЛАМІНОСУКЦИНОІЛАМІДО-N-(3',4'-ДИМЕТИЛФЕНІЛ)АНТРАНІЛОВА КИСЛОТА, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛЬГЕТИЧНУ, ДІУРЕТИЧНУ ТА ПРОТИГРИБКОВУ АКТИВНІСТЬ

(57) 3-Метиламіносукциноіламідо-N-(3',4'-диметилфеніл)антранілова кислота загальної формули:



яка проявляє протизапальну, анальгетичну, діуретичну та протигрибкову активність.

(11) 105649

(51) МПК  
**C07D 215/22** (2006.01)  
**C07D 215/28** (2006.01)  
**C07D 401/04** (2006.01)  
**C07D 401/06** (2006.01)  
**C07D 401/10** (2006.01)  
**C07D 401/12** (2006.01)  
**C07D 407/04** (2006.01)  
**C07D 407/12** (2006.01)  
**C07D 409/04** (2006.01)  
**C07D 471/04** (2006.01)  
**C07D 493/04** (2006.01)  
**A61K 31/4741** (2006.01)  
**A61K 31/4745** (2006.01)  
**A61K 31/506** (2006.01)

(21) а 2011 08418

(22) 04.12.2009

(24) 10.06.2014

(31) 2008-310739

(32) 05.12.2008

(33) JP

(86) РСТ/JP2009/070719, 04.12.2009

(72) Оцубо Кендзі (JP), Ямауті Такахіто (JP), Оті Юдзі (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.  
 9, Kanda-Tsukasamachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1018535, Japan (JP)

(54) ХІНОЛОНОВА СПОЛУКА І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Хінолонова сполука, представлена формулою (1):

браних з групи, яка складається з С1-С6алкілу і С1-С6алкоксикарбонілу; і піперазиніл-С1-С6алкілу, який необов'язково містить одну або більше С1-С6алкільних груп,

(36) фосфоноксі-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше захищених гідроксигруп,

(37) фосфоноксі-С1-С6алканойлоксі-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше захищених гідроксигруп,

(38) бензоїлоксі-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в бензольному кільці один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з гідрокси, захищеної гідроксигрупи і фосфоноксигрупи, яка необов'язково містить одну або більше захищених гідроксильних груп,

(39) тетрагідропіраніл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з гідрокси, гідроксі-С1-С6алкілу і карбоксилу, або

(40) С1-С6алканойламіно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в С1-С6алканойльній групі один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену; гідрокси; аміно; С1-С6алкоксикарбоніламіно; піперазинілу, який необов'язково містить одну або більше С1-С6алкокси-С1-С6алкільних груп; імідазолілу і морфолінілпіперидилу;

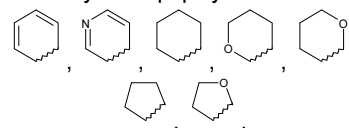
R<sub>2</sub> являє собою:

- (1) водень,
- (2) С1-С6алкіл,
- (3) С1-С6алканойл,
- (4) гідроксі-С1-С6алкіл,
- (5) карбокси,
- (6) С1-С6алкоксикарбоніл,
- (7) карбамоїл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-С6алкілу; галогензаміщеного С1-С6алкілу; гідроксі-С1-С6алкілу; піперазиніл-С1-С6алкілу, який необов'язково містить одну або більше С1-С6алкільних груп; і морфолініл-С1-С6алкілу,
- (8) карбамоїл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше С1-С6алкільних груп,
- (9) морфолініл-С1-С6алкіл,
- (10) піперазиніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-С6алкілу і піридилу, який необов'язково містить одну або більше С1-С6алкільних груп,
- (11) діазепаніл-С1-С6алкіл,
- (12) аміно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-С6алкілу, галогензаміщеного С1-С6алкілу, гідроксі-С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу,
- (13) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкіл, або
- (14) карбокси-С1-С6алкіл;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, тієніл, фурил, піразоліл або піримідиніл, де: ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене R<sub>3</sub>, може бути заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка складається з наступних замісників від (1) до (14):

- (1) С1-С6алкілу,
- (2) С1-С6алкоксигрупи,
- (3) С1-С6алканойлу,
- (4) галогену,
- (5) гідрокси,
- (6) гідроксі-С1-С6алкілу,

- (7) гідроксі-С1-С6алкоксигрупи,
  - (8) захищеної по гідроксигрупі С1-С6алкоксигрупи,
  - (9) карбокси-С1-С6алкоксигрупи,
  - (10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупи,
  - (11) піролідінілкарбонілу,
  - (12) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупи, яка необов'язково містить одну або більше С1-С6алкільних груп,
  - (13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну або більше морфолініл-С1-С6алкільних груп, і
  - (14) морфолінілпіперидилкарбонілу;
- R<sub>4</sub> і R<sub>5</sub> зв'язані з утворенням групи, представленій будь-якою з наступних формул:



або групи, представленій наступною формулою:



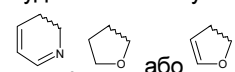
групи, яка необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-С6алкільних груп і оксигрупи;

R<sub>6</sub> являє собою водень або С1-С6алкоксигрупу;

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп від (1) до (11):

- (1) водень,
- (2) С1-С6алкоксигрупу,
- (3) гідроксі-С1-С6алкоксигрупу,
- (4) захищену по гідроксигрупі С1-С6алкоксигрупу,
- (5) С1-С6алкокси-С1-С6алкоксигрупу,
- (6) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупу, яка необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу,
- (7) аміногрупу, яка необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу і цикло-С3-С8алкілу,
- (8) цикло-С3-С8алкілоксигрупу,
- (9) карбокси-С1-С6алкоксигрупу,
- (10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупу, і
- (11) піролідініл; і

R<sub>6</sub> і R<sub>7</sub> можуть бути зв'язані з утворенням групи, представленій будь-якою з наступних формул:



2. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 1, де:

R<sub>1</sub> являє собою:

- (1) водень,
- (2) С1-С6алкіл,
- (3) галогензаміщений С1-С6алкіл,
- (4) С1-С6алкеніл,
- (5) С1-С6алканойл,
- (6) галогензаміщений С1-С6алканойл,
- (7) гідроксі-С1-С6алкіл,
- (8) феніл-С1-С6алкокси-С1-С6алкіл,
- (9) гідроксі-С1-С6алканойл,
- (10) феніл-С1-С6алкокси-С1-С6алканойл,
- (11) С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,
- (12) аміно-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в аміногрупі дві С1-С6алкільні групи,
- (13) гідроксі-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,
- (14) карбокси-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,
- (15) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,

(16) аміно-С1-С6алкілтіокарбоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в аміногрупі дві С1-С6алкільні групи,  
 (17) гідроксі-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (18) карбокси-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (19) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (20) С1-С6алканоїл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (21) піперазиніл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в піперазиновому кільці,  
 (22) піперазинілкарбоніл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в піперазиновому кільці,  
 (23) С1-С6алканоїл-С1-С6алкіл,  
 (24) карбокси-С1-С6алкіл,  
 (25) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкіл,  
 (26) піперазиніл-С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в піперазиновому кільці,  
 (27) морфолініл-С1-С6алкіл,  
 (28) оксазепаніл-С1-С6алкіл,  
 (29) аміно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в аміногрупі,  
 (30) піперазил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в піперазиновому кільці, один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу, С1-С6алкокси-С1-С6алкілу і піридилу,  
 (31) піперидил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну морфолінільну групу в піперидиновому кільці,  
 (32) азетидил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну гідроксигрупу в азетидиновому кільці,  
 (33) ізоіндолініл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить дві оксогрупи в ізоіндолиновому кільці,  
 (34) аміно-С1-С6алканоїлокси-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в аміногрупі, один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу і С1-С6алкоксикарбонілу,  
 (35) карбамоїл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в карбамоїльній групі, один замісник, вибраний з С1-С6алкілу; морфолініл-С1-С6алкілу; піперидилу, який необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу і С1-С6алкоксикарбонілу; і піперазиніл-С1-С6алкілу, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,  
 (36) фосфоноксі-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або дві С1-С6алкільні групи в фосфоногрупі,  
 (37) фосфоноксі-С1-С6алканоїлокси-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або дві С1-С6алкільні групи в фосфоногрупі,  
 (38) бензоїлокси-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в бензольному кільці, один замісник, вибраний з групи, яка складається з гідрокси, бензилокси і фосфоноксигрупи, яка необов'язково містить одну або дві С1-С6алкільні групи,  
 (39) тетрагідропіраніл, який необов'язково містить три гідроксигрупи і одну гідроксі-С1-С6алкільну групу, або  
 (40) С1-С6алканоїламіно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в С1-С6алканоїльній групі один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з галогену; гідрокси; аміно; С1-С6алкоксикарбоніламіно; піперазинілу, який необов'язково містить одну С1-С6ал-

кокси-С1-С6алкільну групу; імідазолілу і морфолініл-піперидилу;

R<sub>2</sub> являє собою:

(1) водень,  
 (2) С1-С6алкіл,  
 (3) С1-С6алканоїл,  
 (4) гідроксі-С1-С6алкіл,  
 (5) карбокси,  
 (6) С1-С6алкоксикарбоніл,  
 (7) карбамоїл, який необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу; галогензаміщеного С1-С6алкілу; гідроксі-С1-С6алкілу; піперазиніл-С1-С6алкілу, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в піперазиновому кільці; і морфолініл-С1-С6алкілу,  
 (8) карбамоїл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в карбамоїльній групі,  
 (9) морфолініл-С1-С6алкіл,  
 (10) піперазиніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в піперазиновому кільці один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу і піридилу, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,  
 (11) діазепаніл-С1-С6алкіл, або  
 (12) аміно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в аміногрупі, один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу, галогензаміщеного С1-С6алкілу, гідроксі-С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, тієніл, фурил, піразоліл або піримідиніл, де:

ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене R<sub>3</sub>, може бути заміщеним одним або двома замісниками, вибраними з групи, яка складається з наступних замісників від (1) до (14):

(1) С1-С6алкілу,  
 (2) С1-С6алкоксигрупи,  
 (3) С1-С6алканоїлу,  
 (4) галогену,  
 (5) гідрокси,  
 (6) гідроксі-С1-С6алкілу,  
 (7) гідроксі-С1-С6алкоксигрупи,  
 (8) тетрагідропіранілокси-С1-С6алкоксигрупи,  
 (9) карбокси-С1-С6алкоксигрупи,  
 (10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупи,  
 (11) піролідинілкарбонілу,  
 (12) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупи, яка необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу в карбамоїльній групі,  
 (13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну морфолініл-С1-С6алкільну групу, і  
 (14) морфолінілпіперидилкарбонілу;

R<sub>6</sub> являє собою водень або С1-С6алкоксигрупу; і

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп від (1) до (11):

(1) водень,  
 (2) С1-С6алкоксигрупу,  
 (3) гідроксі-С1-С6алкоксигрупу,  
 (4) бензилокси-С1-С6алкоксигрупу,  
 (5) С1-С6алкокси-С1-С6алкоксигрупу,  
 (6) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупу, яка необов'язково містить в карбамоїльній групі один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу,

- (7) аміногрупу, яка необов'язково містить два замісники, вибрані з групи, яка складається з C1-С6алкілу і цикло-С3-С6алкілу,  
 (8) цикло-С3-С6алкілоксигрупу,  
 (9) карбокси-С1-С6алкоксигрупу,  
 (10) C1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупу, і  
 (11) піролідиніл.

3. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 2, де R<sub>1</sub> являє собою:

- (1) водень,  
 (2) C1-С6алкіл,  
 (3) галогензаміщений C1-С6алкіл,  
 (24) карбокси-С1-С6алкіл,  
 (25) C1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкіл,  
 (27) морфолініл-С1-С6алкіл,  
 (28) оксазепаніл-С1-С6алкіл,  
 (30) піперазил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в піперазиновому кільці, одну C1-С6алкокси-С1-С6алкільну групу,  
 (31) піперидил-С1-С6алкіл,  
 (35) карбамоіл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один морфолініл-С1-С6алкіл, або  
 (36) фосфоноксі-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або дві C1-С6алкільні групи;

R<sub>2</sub> являє собою:

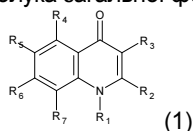
- (1) водень, або  
 (2) C1-С6алкіл,

R<sub>3</sub> являє собою феніл, тієніл або фурил, де: ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене R<sub>3</sub>, може бути заміщене однією C1-С6алкоксигрупою,

R<sub>6</sub> являє собою водень; і

R<sub>7</sub> являє собою C1-С6алкоксигрупу.

4. Хінолонова сполука загальної формули (1)



(1)

або її сіль, де

R<sub>1</sub> являє собою:

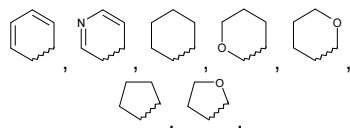
- (1) водень,  
 (2) C1-С6алкіл,  
 (3) галогензаміщений C1-С6алкіл,  
 (4) C2-С6алкеніл,  
 (5) C1-С6алканойл,  
 (6) галогензаміщений C1-С6алканойл,  
 (7) гідроксі-С1-С6алкіл,  
 (8) захищений по гідроксигрупі C1-С6алкіл,  
 (9) гідроксі-С1-С6алканойл,  
 (10) захищений по гідроксигрупі C1-С6алканойл,  
 (11) C1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,  
 (12) аміно-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп,  
 (13) гідроксі-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,  
 (14) карбокси-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,  
 (15) C1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкілтіо-С1-С6алкіл,  
 (16) аміно-С1-С6алкілтіокарбоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп,  
 (17) гідроксі-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (18) карбокси-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (19) C1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,

- (20) C1-С6алканойл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл,  
 (21) піперазиніл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп в піперазиновому кільці,  
 (22) піперазинілкарбоніл-С1-С6алкілсульфоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп в піперазиновому кільці,  
 (23) C1-С6алканойл-С1-С6алкіл,  
 (24) карбокси-С1-С6алкіл,  
 (25) C1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкіл,  
 (26) піперазиніл-С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп в піперазиновому кільці,  
 (27) морфолініл-С1-С6алкіл,  
 (28) оксазепаніл-С1-С6алкіл,  
 (29) аміно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп,  
 (30) піперазил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить в піперазиновому кільці один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з C1-С6алкілу, C1-С6алкокси-С1-С6алкілу і піридилу,  
 (31) піперидил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше морфолінільних груп,  
 (32) азетидил-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше гідроксигруп в азетидиновому кільці,  
 (33) ізоіндолініл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше оксогруп,  
 (34) аміно-С1-С6алканойлокси-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з C1-С6алкілу і C1-С6алкоксикарбонілу,  
 (35) карбамоіл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з C1-С6алкілу; морфолініл-С1-С6алкілу; піперидилу, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з C1-С6алкілу і C1-С6алкоксикарбонілу; і піперазиніл-С1-С6алкілу, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкільних груп,  
 (36) фосфоноксі-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше захищених гідроксигруп,  
 (37) фосфоноксі-С1-С6алканойлокси-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну або більше захищених гідроксигруп,  
 (38) бензоїлокси-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в бензоільному кільці, один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з гідрокси, захищеної гідроксигрупи і фосфоноксигрупи, яка необов'язково містить одну або більше захищених гідроксильних груп,  
 (39) тетрагідропіраніл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з гідрокси, гідроксі-С1-С6алкілу і карбоксилу, або  
 (40) C1-С6алканойламіно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить, в C1-С6алканойльній групі, один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з галогену; гідрокси; аміно; C1-С6алкоксикарбоніламіно; піперазинілу, який необов'язково містить одну або більше C1-С6алкокси-С1-С6алкільних груп; імідазолілу і морфолінілпіперидилу;

R<sub>2</sub> являє собою:

- (1) водень,  
 (2) C1-С6алкіл,  
 (3) C1-С6алканойл,

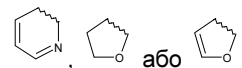
- (4) гідроксі-С1-Сбалкіл,  
 (5) карбокси,  
 (6) С1-Сбалкоксикарбоніл,  
 (7) карбамоїл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-Сбалкілу; галогензаміщеного С1-Сбалкілу; гідроксі-С1-Сбалкілу; піперазиніл-С1-Сбалкілу, який необов'язково містить одну або більше С1-Сбалкільних груп; і морфолініл-С1-Сбалкілу,  
 (8) карбамоїл-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або більше С1-Сбалкільних груп,  
 (9) морфолініл-С1-Сбалкіл,  
 (10) піперазиніл-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-Сбалкілу і піридилу, який необов'язково містить одну або більше С1-Сбалкільних груп,  
 (11) діазепаніл-С1-Сбалкіл,  
 (12) аміно-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-Сбалкілу, галогензаміщеного С1-Сбалкілу, гідроксі-С1-Сбалкілу і морфолініл-С1-Сбалкілу,  
 (13) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкіл, або  
 (14) карбокси-С1-Сбалкіл;  
 $R_3$  являє собою феніл, тієніл, фурил, піразоліл або піримідиніл, де: ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене  $R_3$ , може бути заміщеним одним або більше замісниками, вибраними з групи, яка складається з наступних замісників від (1) до (14):  
 (1) С1-Сбалкілу,  
 (2) С1-Сбалкоксигрупи,  
 (3) С1-Сбалканоїлу,  
 (4) галогену,  
 (5) гідрокси,  
 (6) гідроксі-С1-Сбалкілу,  
 (7) гідроксі-С1-Сбалкоксигрупи,  
 (8) захищеної по гідроксигрупі С1-Сбалкоксигрупи,  
 (9) карбокси-С1-Сбалкоксигрупи,  
 (10) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкоксигрупи,  
 (11) піролідинілкарбонілу,  
 (12) карбамоїл-С1-Сбалкоксигрупи, яка необов'язково містить одну або більше С1-Сбалкільних груп,  
 (13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну або більше морфолініл-С1-Сбалкільних груп, і  
 (14) морфолінілпіперидилкарбонілу;  
 $R_4$  являє собою галоген, С1-Сбалкіл або С1-Сбалкоксигрупу;  
 $R_5$  являє собою водень або галоген; або  
 $R_4$  і  $R_5$  зв'язані з утворенням групи, представленої будь-якою з наступних формул:



або групи, представленої наступною формулою:



групи, яка необов'язково містить один або більше замісників, вибраних з групи, яка складається з С1-Сбалкільних груп і оксогруп;  
 $R_6$  і  $R_7$  зв'язані з утворенням групи, представленої будь-якою з наступних формул:

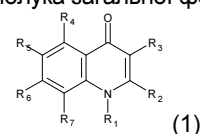


5. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 4, де

$R_1$  являє собою:

- (1) водень,  
 (2) С1-Сбалкіл, або  
 (36) фосфоно-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи;  
 $R_2$  являє собою водень,  
 $R_3$  являє собою феніл, де ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене  $R_3$ , може бути заміщеним однією С1-Сбалкоксигрупою;  
 $R_4$  являє собою С1-Сбалкіл або С1-Сбалкоксигрупу;  
 і  
 $R_5$  являє собою водень.

6. Хінолонова сполука загальної формули (1)



або її сіль, де

$R_1$  являє собою:

- (3) галогензаміщений С1-Сбалкіл,  
 (4) С1-Сбалкеніл,  
 (5) С1-Сбалканоїл,  
 (6) галогензаміщений С1-Сбалканоїл,  
 (7) гідроксі-С1-Сбалкіл,  
 (8) феніл-С1-Сбалкокси-С1-Сбалкільну групу,  
 (9) гідроксі-С1-Сбалканоїл,  
 (10) феніл-С1-Сбалкокси-С1-Сбалканоїльну групу,  
 (11) С1-С6-алкілтіо-С1-Сбалкіл,  
 (12) аміно-С1-Сбалкілтіо-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи,  
 (13) гідроксі-С1-Сбалкілтіо-С1-Сбалкіл,  
 (14) карбокси-С1-Сбалкілтіо-С1-Сбалкіл,  
 (15) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкілтіо-С1-Сбалкіл,  
 (16) аміно-С1-Сбалкілтіокарбоніл-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи,  
 (17) гідроксі-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл,  
 (18) карбокси-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл,  
 (19) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл,  
 (20) С1-Сбалканоїл-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл,  
 (21) піперазиніл-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну С1-Сбалкільну групу в піперазиновому кільці,  
 (22) піперазинілкарбоніл-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну С1-Сбалкільну групу в піперазиновому кільці,  
 (23) С1-Сбалканоїл-С1-Сбалкіл,  
 (24) карбокси-С1-Сбалкіл,  
 (25) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкіл,  
 (26) піперазиніл-С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну С1-Сбалкільну групу в піперазиновому кільці,  
 (27) морфолініл-С1-Сбалкіл,  
 (28) оксазепаніл-С1-Сбалкіл,  
 (29) аміно-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи,  
 (30) піперазил-С1-Сбалкіл, який необов'язково містить, в піперазиновому кільці, один замісник, вибра-

ний з групи, яка складається з C1-Сбалкілу, C1-Сбалкокси-C1-Сбалкілу і піридилу,

(31) піперидил-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну морфолінільну групу,

(32) азетидил-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну гідроксигрупу в азетидиновому кільці,

(33) ізоіндолініл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві оксогрупи,

(34) аміно-C1-Сбалканоліоксі-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і C1-Сбалкоксикарбонілу,

(35) карбамоїл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить один або два замісники, вибрані з C1-Сбалкілу; морфолініл-C1-Сбалкілу; піперидилу, який необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і C1-Сбалкоксикарбонілу; і піперазиніл-C1-Сбалкілу, який необов'язково містить одну C1-Сбалкільну групу,

(36) фосфоноксі-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві C1-Сбалкільні групи в фосфоногрупі,

(37) фосфоноксі-C1-Сбалканоліоксі-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві C1-Сбалкільні групи в фосфоногрупі,

(38) бензоїлокси-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить, в бензольному кільці, один замісник, вибраний з групи, яка складається з гідроксигрупи, бензилоксигрупи і фосфоноксигрупи, яка необов'язково містить одну або дві C1-Сбалкільні групи,

(39) тетрагідропіраніл, який необов'язково містить від одного до чотирьох замісників, вибраних з групи, яка складається з гідрокси, гідроксі-C1-Сбалкілу і карбоксилу, або

(40) C1-Сбалканоліаміно-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить, в C1-Сбалканолійній групі, один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з галогену; гідрокси; аміно; C1-Сбалкоксикарбоніламіногрупи; піперазинілу, який необов'язково містить одну C1-Сбалкокси-C1-Сбалкільну групу; імідазолілу і морфолінілпіперидилу;

R<sub>2</sub> являє собою:

(1) водень,

(2) C1-Сбалкіл,

(3) C1-Сбалканолі,

(4) гідроксі-C1-Сбалкіл,

(5) карбокси,

(6) C1-Сбалкоксикарбоніл,

(7) карбамоїл, який необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з C1-Сбалкілу; галогензаміщеного C1-Сбалкілу; гідроксі-C1-Сбалкілу; піперазиніл-C1-Сбалкілу, який необов'язково містить одну C1-Сбалкільну групу в піперазиновому кільці; і морфолініл-C1-Сбалкілу,

(8) карбамоїл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну C1-Сбалкільну групу в карбамоїльній групі,

(9) морфолініл-C1-Сбалкіл,

(10) піперазиніл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить в піперазиновому кільці один замісник, вибраний з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і піридилу, який необов'язково містить одну C1-Сбалкільну групу,

(11) діазепаніл-C1-Сбалкіл, або

(12) аміно-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить в аміногрупі один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з C1-Сбалкілу, галогензаміщеного

C1-Сбалкілу, гідроксі-C1-Сбалкілу і морфолініл-C1-Сбалкілу;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, тіеніл, фурил, піразоліл або піримідиніл, де:

ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене R<sub>3</sub>, може бути заміщеним одним або двома замісниками, вибраними з групи, яка складається з наступних замісників від (1) до (14):

(1) C1-Сбалкілу,

(2) C1-Сбалкоксигрупи,

(3) C1-Сбалканолілу,

(4) галогену,

(5) гідрокси,

(6) гідроксі-C1-Сбалкілу,

(7) гідроксі-C1-Сбалкоксигрупи,

(8) тетрагідропіранілокси-C1-Сбалкоксигрупи,

(9) карбокси-C1-Сбалкоксигрупи,

(10) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкоксигрупи,

(11) піролідинілкарбонілу,

(12) карбамоїл-C1-Сбалкоксигрупи, яка необов'язково містить одну або дві C1-Сбалкільні групи,

(13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну морфолініл-C1-Сбалкільну групу, і

(14) морфолінілпіперидилкарбонілу;

R<sub>4</sub> являє собою галоген;

R<sub>5</sub> являє собою водень або галоген;

R<sub>6</sub> являє собою водень або C1-Сбалкоксигрупу; і

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп від (2) до (11):

(2) C1-Сбалкоксигрупу,

(3) гідроксі-C1-Сбалкоксигрупу,

(4) бензилокси-C1-Сбалкоксигрупу,

(5) C1-Сбалкокси-C1-Сбалкоксигрупу,

(6) карбамоїл-C1-Сбалкоксигрупу, яка необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і морфолініл-C1-Сбалкілу,

(7) аміногрупу, яка необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і цикло-C3-Сбалкілу,

(8) цикло-C3-Сбалкілоксигрупу,

(9) карбокси-C1-Сбалкоксигрупу,

(10) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкоксигрупу, і

(11) піролідиніл.

7. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 6, де R<sub>1</sub> являє собою:

(3) галогензаміщений C1-Сбалкіл,

(4) C1-Сбалкеніл,

(5) C1-Сбалканолі,

(6) галогензаміщений C1-Сбалканолі,

(8) бензилокси-C1-Сбалкіл,

(10) бензилокси-C1-Сбалканолі,

(11) C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,

(12) аміно-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві C1-Сбалкільні групи,

(13) гідроксі-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,

(14) карбокси-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,

(15) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкілтіо-C1-Сбалкіл,

(16) аміно-C1-Сбалкілтіокарбоніл-C1-Сбалкіл, який необов'язково містить одну або дві C1-Сбалкільні групи,

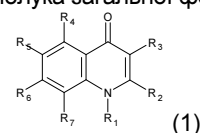
(17) гідроксі-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,

(18) карбокси-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,

(19) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкілсульфоніл-C1-Сбалкіл,

(20) С1-Сбалканол-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл,  
 (21) піперазиніл-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу в піперазиновому кільці,  
 (22) піперазинілкарбоніл-С1-Сбалкілсульфоніл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу в піперазиновому кільці,  
 (24) карбокси-С1-Сбалкіл,  
 (25) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкіл,  
 (26) піперазиніл-С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу в піперазиновому кільці,  
 (27) морфолініл-С1-Сбалкіл,  
 (29) аміно-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи,  
 (30) піперазил-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить в піперазиновому кільці один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-Сбалкілу, С1-Сбалкокси-С1-Сбалкілу і піридилу,  
 (31) піридил-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну морфолінілну групу,  
 (32) азетидил-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну гідроксигрупу в азетидиновому кільці,  
 (33) ізоіндолініл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну або дві оксогрупи,  
 (34) аміно-С1-Сбалканоліоксі-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-Сбалкілу і С1-Сбалкоксикарбонілу,  
 (35) карбамоїл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить один або два замісники, вибрані з С1-Сбалкілу; морфолініл-С1-Сбалкілу; піперидилу, який не обов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-Сбалкілу і С1-Сбалкоксикарбонілу; і піперазиніл-С1-Сбалкілу, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу,  
 (36) фосфоноксі-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи в фосфоногрупі,  
 (37) фосфоноксі-С1-Сбалканоліоксі-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи в фосфоногрупі,  
 (38) бензоїлоксі-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить, в бензольному кільці, один замісник, вибраний з групи, яка складається з гідроксигрупи, бензил-оксигрупи і фосфоноксигрупи, яка не обов'язково містить одну або дві С1-Сбалкільні групи,  
 (39) тетрагідропіраніл, який не обов'язково містить один або чотири замісники, вибрані з групи, яка складається з гідрокси, гідроксі-С1-Сбалкілу і карбоксилу, або  
 (40) С1-Сбалканоліаміно-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить, в С1-Сбалканоліній групі, один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з галогену; гідрокси; аміно; С1-Сбалкоксикарбоніламіногрупи; піперазинілу, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкокси-С1-Сбалкілну групу; імідазолілу і морфолінілпіперидилу;  
 $R_2$  являє собою водень;  
 $R_3$  являє собою феніл, піразоліл або піримідиніл, де:  
 ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене  $R_3$ , може бути заміщеним одним або двома замісниками, вибраними з групи, яка складається з наступних замісників (1), (2), (4), (5), (7), (8), (10), (11) і (12):

(1) С1-Сбалкілу,  
 (2) С1-Сбалкоксигрупи,  
 (4) галогену,  
 (5) гідрокси,  
 (7) гідроксі-С1-Сбалкоксигрупи,  
 (8) тетрагідропіранілокси-С1-Сбалкоксигрупи,  
 (10) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкоксигрупи,  
 (11) піролідинілкарбонілу, і  
 (12) карбамоїл-С1-Сбалкоксигрупи;  
 $R_4$  являє собою галоген;  
 $R_5$  являє собою водень або галоген;  
 $R_6$  являє собою водень; і  
 $R_7$  являє собою будь-яку з наступних груп (2), (7), (8) і (11):  
 (2) С1-Сбалкоксигрупу,  
 (7) аміногрупу, яка не обов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-Сбалкілу і цикло-С3-С8алкілу,  
 (8) цикло-С3-С8алкілоксигрупу, і  
 (11) піролідиніл.  
 8. Хінолонова сполука загальної формули (1)

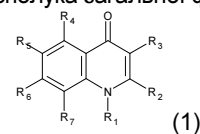


або її сіль, де  
 $R_1$  являє собою:  
 (1) водень або  
 (2) С1-Сбалкіл;  
 $R_2$  являє собою:  
 (3) С1-Сбалканоліл,  
 (4) гідроксі-С1-Сбалкіл,  
 (5) карбокси,  
 (6) С1-Сбалкоксикарбоніл,  
 (7) карбамоїл, який не обов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-Сбалкілу; галогензаміщеного С1-Сбалкілу; гідроксі-С1-Сбалкілу; піперазиніл-С1-Сбалкілу, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу; і морфолініл-С1-Сбалкілу,  
 (8) карбамоїл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу,  
 (9) морфолініл-С1-Сбалкіл,  
 (10) піперазиніл-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-Сбалкілу і піридилу, який не обов'язково містить одну С1-Сбалкілну групу,  
 (11) діазепаніл-С1-Сбалкіл,  
 (12) аміно-С1-Сбалкіл, який не обов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-Сбалкілу, галогензаміщеного С1-Сбалкілу, гідроксі-С1-Сбалкілу і морфолініл-С1-Сбалкілу,  
 (13) С1-Сбалкоксикарбоніл-С1-Сбалкіл, або  
 (14) карбокси-С1-Сбалкіл;  
 $R_3$  являє собою феніл, тієніл, фурил, піразоліл або піримідиніл, де:  
 ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене  $R_3$ , може бути заміщеним одним замісником, вибраним із групи, яка складається з наступних замісників від (1) до (14):  
 (1) С1-Сбалкілу,  
 (2) С1-Сбалкоксигрупи,  
 (3) С1-Сбалканолілу,  
 (4) галогену,  
 (5) гідрокси,



(6) гідроксі-С1-С6алкілу,  
 (7) гідроксі-С1-С6алкоксигрупи,  
 (8) захищеної по гідроксигрупі С1-С6алкоксигрупи,  
 (9) карбоксі-С1-С6алкоксигрупи,  
 (10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупи,  
 (11) піролідинілкарбонілу,  
 (12) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупи, яка необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,  
 (13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну морфолініл-С1-С6алкільну групу, і  
 (14) морфолінілпіперидилкарбонілу;  
 R<sub>4</sub> являє собою галоген, С1-С6алкіл або С1-С6алкоксигрупу;  
 R<sub>5</sub> являє собою водень або галоген;  
 R<sub>6</sub> являє собою водень або С1-С6алкоксигрупу; і  
 R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп від (1) до (11):  
 (1) водень,  
 (2) С1-С6алкоксигрупу,  
 (3) гідроксі-С1-С6алкоксигрупу,  
 (4) бензилоксі-С1-С6алкоксигрупу,  
 (5) С1-С6алкоксі-С1-С6алкоксигрупу,  
 (6) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупу, яка необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу,  
 (7) аміногрупу, яка необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу і цикло-С3-С8алкілу,  
 (8) цикло-С3-С8алкілоксигрупу,  
 (9) карбоксі-С1-С6алкоксигрупу,  
 (10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупу, і  
 (11) піролідиніл.  
 9. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 8, де  
 R<sub>1</sub> являє собою водень;  
 R<sub>2</sub> являє собою:  
 (3) С1-С6алканойл,  
 (4) гідроксі-С1-С6алкіл,  
 (5) карбокси,  
 (6) С1-С6алкоксикарбоніл,  
 (7) карбамоїл, який необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу; галогензаміщеного С1-С6алкілу; гідроксі-С1-С6алкілу; піперазиніл-С1-С6алкілу, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу; і морфолініл-С1-С6алкілу,  
 (8) карбамоїл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,  
 (9) морфолініл-С1-С6алкіл,  
 (10) піперазиніл-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу і піридили, який необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,  
 (11) діазепаніл-С1-С6алкіл,  
 (12) аміно-С1-С6алкіл, який необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу, галогензаміщеного С1-С6алкілу, гідроксі-С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу, або  
 (14) карбоксі-С1-С6алкіл;  
 R<sub>3</sub> являє собою феніл, де:  
 феніл, представлений R<sub>3</sub>, замінений однією С1-С6алкоксигрупою,  
 R<sub>4</sub> являє собою галоген;  
 R<sub>5</sub> являє собою водень;  
 R<sub>6</sub> являє собою водень; і  
 R<sub>7</sub> являє собою С1-С6алкоксигрупу.

## 10. Хінолонова сполука загальної формули (1)



або її сіль за п. 1, де

R<sub>1</sub> являє собою:

(1) водень, або

(2) С1-С6алкіл;

R<sub>2</sub> являє собою водень;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, тієніл, фурил, піразоліл або піримідиніл, де:

ароматичне або гетероциклічне кільце, представлене R<sub>3</sub>, замінене одним замісником, вибраним из групи, яка складається з наступних замісників (7), (8), (9), (10), (11), (12), (13) і (14):

(7) гідроксі-С1-С6алкоксигрупи,

(8) бензилоксі-С1-С6алкоксигрупи,

(9) карбоксі-С1-С6алкоксигрупи,

(10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупи,

(11) піролідинілкарбонілу,

(12) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупи, яка необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,

(13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну морфолініл-С1-С6алкільну групу, і

(14) морфолінілпіперидилкарбонілу;

R<sub>4</sub> являє собою галоген;

R<sub>5</sub> являє собою водень або галоген;

R<sub>6</sub> являє собою водень або С1-С6алкоксигрупу; і

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп від (1) до (11):

(1) водень,

(2) С1-С6алкоксигрупу,

(3) гідроксі-С1-С6алкоксигрупу,

(4) бензилоксі-С1-С6алкоксигрупу,

(5) С1-С6алкоксі-С1-С6алкоксигрупу,

(6) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупу, яка необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з С1-С6алкілу і морфолініл-С1-С6алкілу,

(7) аміногрупу, яка необов'язково містить один або два замісники, вибрані з групи, яка складається з С1-С6алкілу і цикло-С3-С8алкілу,

(8) цикло-С3-С8алкілоксигрупу,

(9) карбоксі-С1-С6алкоксигрупу,

(10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупу, і

(11) піролідиніл.

11. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 10, де

R<sub>1</sub> являє собою водень;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, де:

феніл, представлений R<sub>3</sub>, може бути замінений одним замісником, вибраним з групи, яка складається з наступних замісників від (7) до (14):

(7) гідроксі-С1-С6алкоксигрупи,

(8) бензилоксі-С1-С6алкоксигрупи,

(9) карбоксі-С1-С6алкоксигрупи,

(10) С1-С6алкоксикарбоніл-С1-С6алкоксигрупи,

(11) піролідинілкарбонілу,

(12) карбамоїл-С1-С6алкоксигрупи, яка необов'язково містить одну С1-С6алкільну групу,

(13) карбамоїлу, який необов'язково містить одну морфолініл-С1-С6алкільну групу, і

(14) морфолінілпіперидилкарбонілу;

R<sub>4</sub> являє собою галоген;

R<sub>5</sub> являє собою водень;

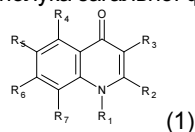
R<sub>6</sub> являє собою водень; і

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп (2) і (11):

(2) C1-Сбалкоксигрупу, і

(11) піролідиніл.

12. Хінолонова сполука загальної формули (1)



або її сіль, де

R<sub>1</sub> являє собою:

(1) водень, або

(2) C1-Сбалкіл;

R<sub>2</sub> являє собою водень;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, де:

феніл, представлений R<sub>3</sub>, заміщений однією C1-Сбалкоксигрупою,

R<sub>4</sub> являє собою галоген, C1-Сбалкіл або C1-Сбалкоксигрупу;

R<sub>5</sub> являє собою водень або галоген;

R<sub>6</sub> являє собою водень або C1-Сбалкоксигрупу; і

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп (4), (6), (9), (10) і (11):

(4) бензилоксі-C1-Сбалкоксигрупу,

(6) карбамойл-C1-Сбалкоксигрупу, яка необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і морфолініл-C1-Сбалкілу,

(9) карбоксі-C1-Сбалкоксигрупу,

(10) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкоксигрупу, і

(11) піролідиніл.

13. Хінолонова сполука загальної формули (1) або її сіль за п. 12, де

R<sub>1</sub> являє собою водень;

R<sub>3</sub> являє собою феніл, де:

феніл, представлений R<sub>3</sub>, може бути заміщений однією C1-Сбалкоксигрупою,

R<sub>4</sub> являє собою галоген;

R<sub>5</sub> являє собою водень;

R<sub>6</sub> являє собою водень; і

R<sub>7</sub> являє собою будь-яку з наступних груп (4), (6), (9), (10) і (11):

(4) бензилоксі-C1-Сбалкоксигрупу,

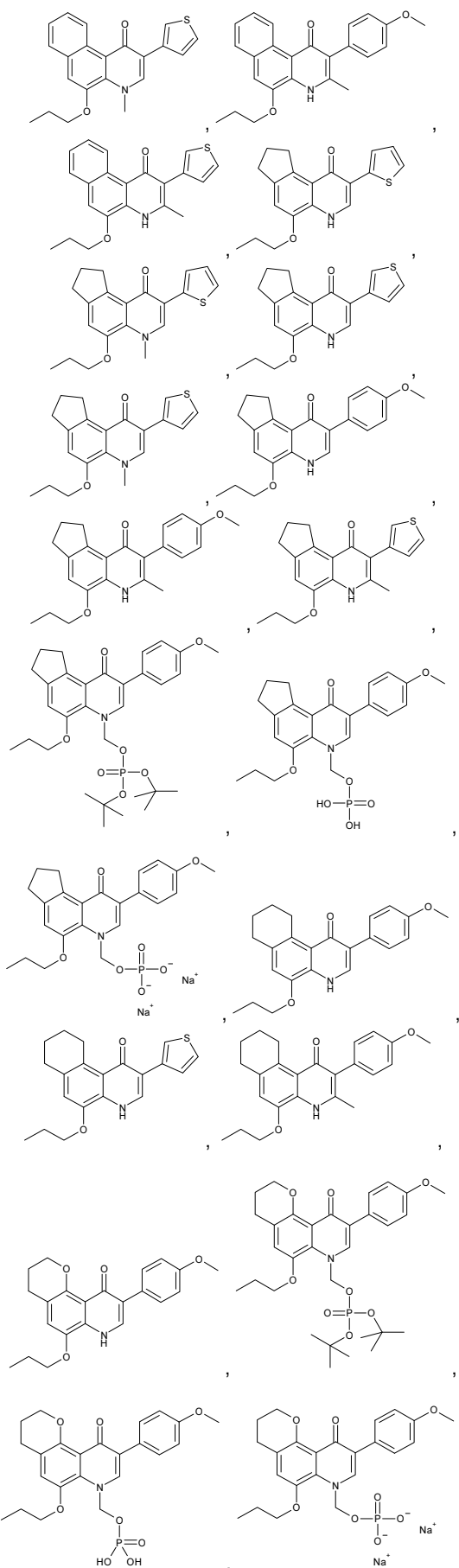
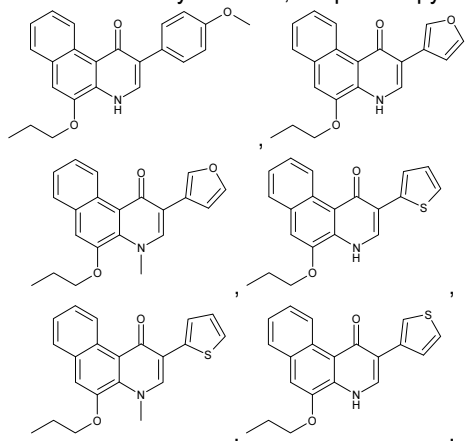
(6) карбамойл-C1-Сбалкоксигрупу, яка необов'язково містить один замісник, вибраний з групи, яка складається з C1-Сбалкілу і морфолініл-C1-Сбалкілу,

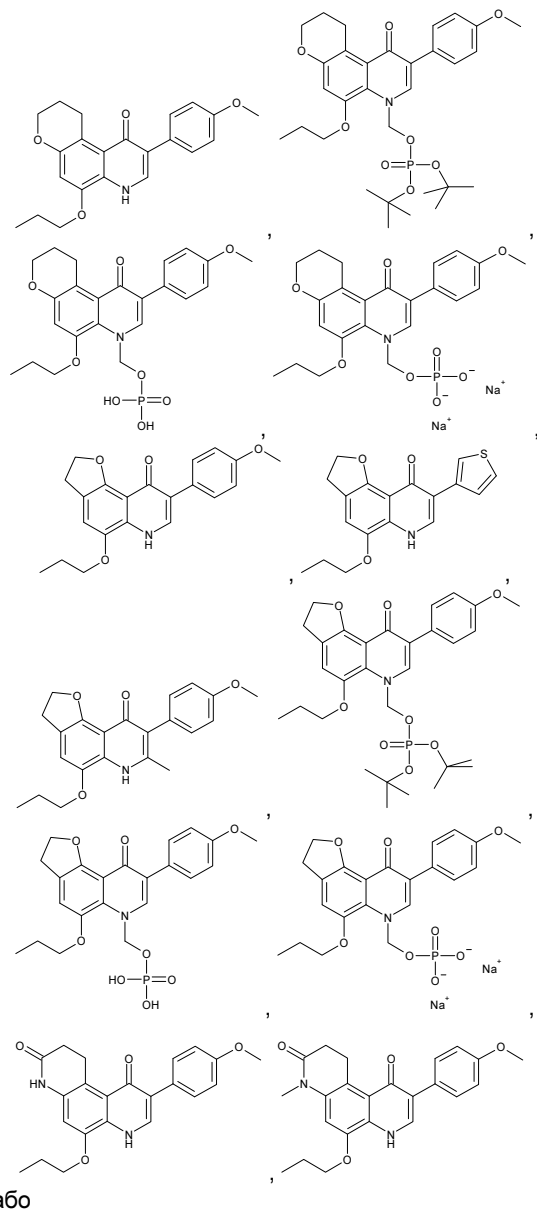
(9) карбоксі-C1-Сбалкоксигрупу,

(10) C1-Сбалкоксикарбоніл-C1-Сбалкоксигрупу, і

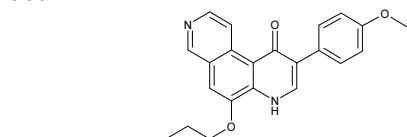
(11) піролідиніл.

14. Хінолонова сполука за п. 1, вибрана з групи:

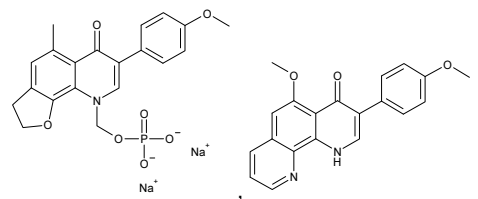
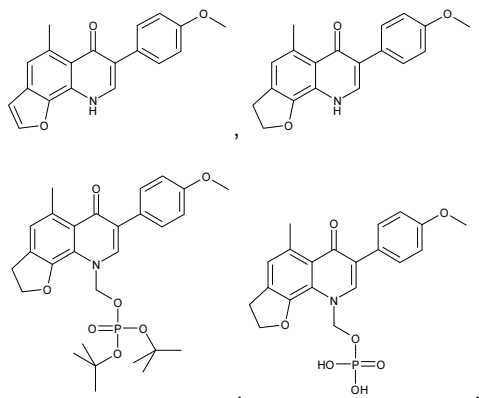




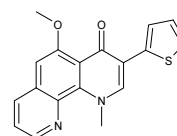
або



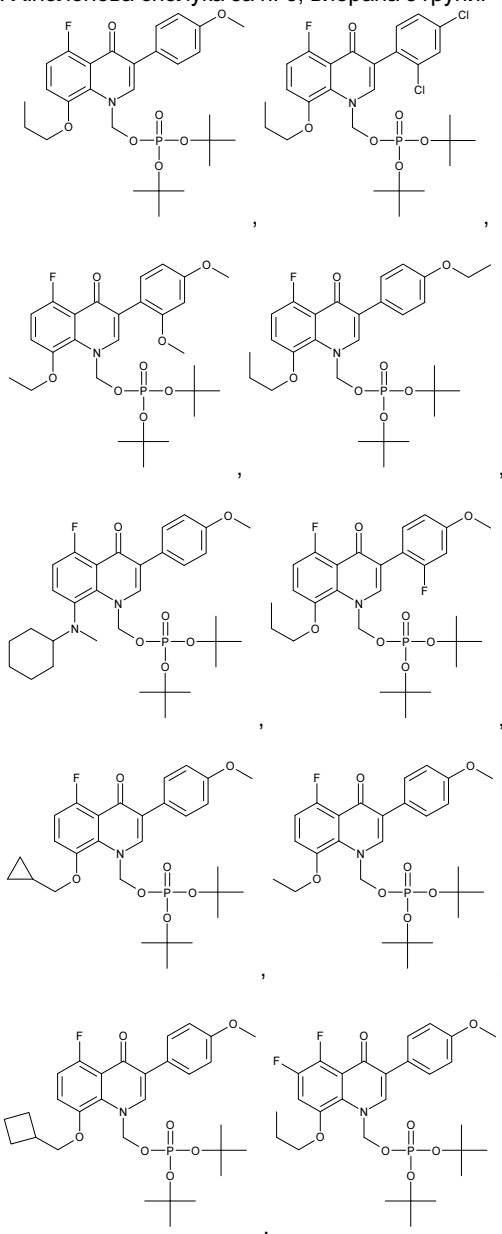
15. Хінолонова сполука за п. 4, вибрана з групи:

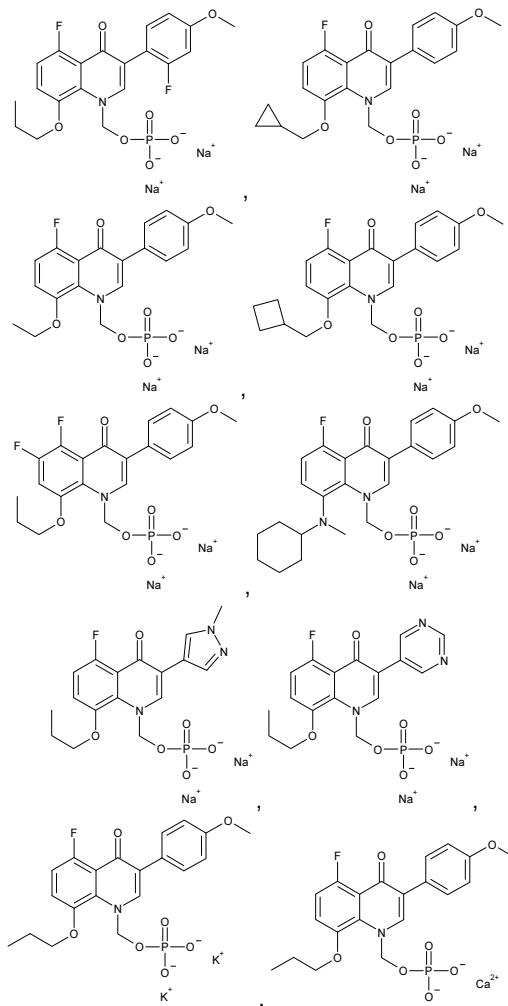
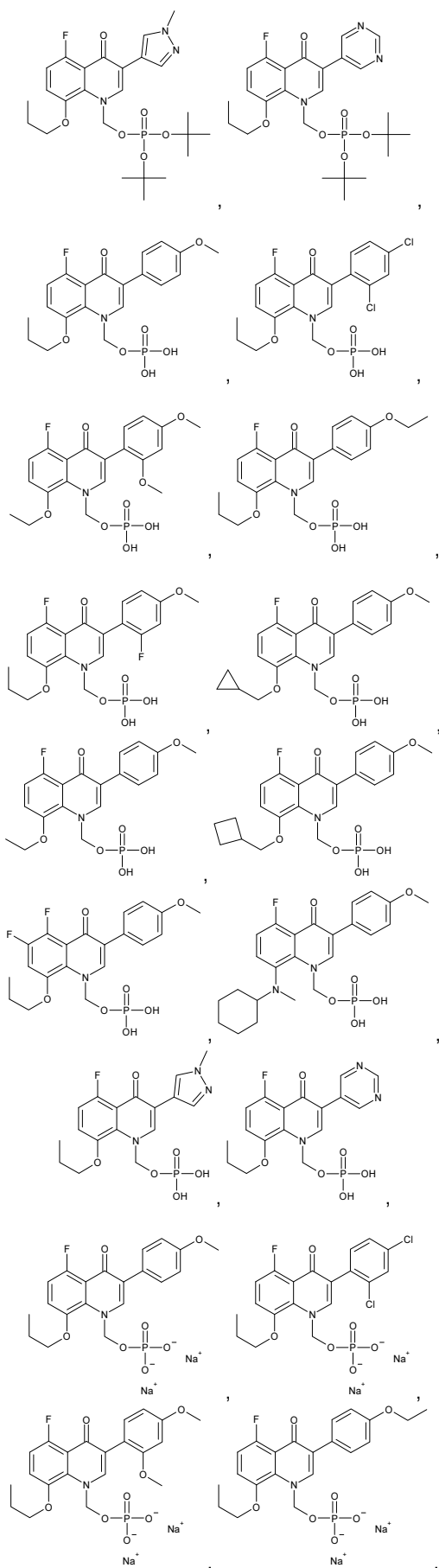


або

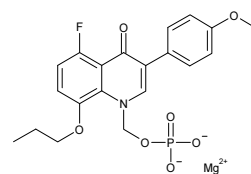


16. Хінолонова сполука за п. 6, вибрана з групи:





або



17. Фармацевтична композиція, яка містить хінолонову сполуку загальної формули (1) за будь-яким одним з пп. 1-16 або її сіль як активний інгредієнт і фармацевтично прийнятний носій.

18. Профілактичний і/або терапевтичний засіб для лікування нейродегенеративних захворювань, захворювань, викликаних неврологічною дисфункцією, або захворювань, викликаних порушенням функції мітохондрій, де засіб містить як активний інгредієнт хінолонову сполуку загальної формули (1) за будь-яким одним з пп. 1-16 або її сіль.

19. Профілактичний і/або терапевтичний засіб за п. 18, де нейродегенеративне захворювання вибирають з групи, яка складається з хвороби Паркінсона, синдрому Паркінсона, юнацького паркінсонізму, стріонігальної дегенерації, прогресуючого над'ядерного паралічу, справжньої акінезії, хвороби Альцгеймера, хвороби Піка, пріонної хвороби, кортико-базальної дегенерації, деменції з тільцями Леві, хореї Гентінгтона, хореї-акантоцитозу, доброякісної спадкової хореї, пароксизмального хореоатетозу, есенційного тремору, есенційної міоклонії, синдрому Жілль

де ла Туретта, синдрому Ретта, дегенеративного великорозмашистого гіперкінезу кінцівок, деформуючої м'язової дистонії, атетозу, спастичної кривошиї, синдрому Мейжа, церебрального паралічу, хвороби Вільсона, хвороби Сегаві, хвороби Галлервордена-Шпатца, нейроаксональної дистрофії, синдрому Ханта, спіноцеребелярної дегенерації, атрофії кори головного мозку, церебелярної атрофії Холмса, олівопонтocereбелярної атрофії, спадкової олівопонтocereбелярної атрофії, хвороби Джозефа, дентаторубропалідольової атрофії, хвороби Герстмана-Штраусслера-Шейнкера, спадкової атаксії Фрідрейха, спадкового синдрому Руссі-Леві, синдрому Мей-Вайта, вродженої церебелярної атаксії, спадкової епізодичної атаксії, телеангіоектатичної атаксії, аміотрофічного бічного склерозу, прогресуючого бульбарного паралічу, прогресуючої спінальної м'язової атрофії, спінобульбарної м'язової атрофії, хвороби Вердніга-Гоффмана, хвороби Кугельберга-Веландера, спадкового спастичного парепарезу, синдрому мієлії, синдрому Арнольда-Кіарі, синдрому скутої людини, хвороби Кліппеля-Фейля, синдрому Фацио-Лонде, мієлопатії нижніх кінцівок, синдрому Денді-Уокера, цілини хребта, синдрому Шегрена-Ларссона, променевої мієлопатії, вікової макулярної дегенерації і інсульту, вибраного із групи, яка складається з ішемічного інсульту і внутрішньомозкового крововиливу і/або супутньої дисфункції або неврологічних розладів.

20. Профілактичний і/або терапевтичний засіб за п. 18, де захворювання, викликане неврологічною дисфункцією, вибирають з групи, яка складається з ускладнення спинного мозку, невротатії внаслідок хіміотерапії, діабетичної невротатії, променевого ураження і демієлінізуючого захворювання, вибраного з групи, яка складається з розсіяного склерозу, гострого розсіяного енцефаломієліту, поперечного мієліту, прогресуючої багатоосередкової лейкоенцефалопатії, підгострого склерозуючого лейкоенцефаліту, хронічної запальної демієлінізуючої поліневропатії і синдрому Г'єна-Барре.

21. Профілактичний і/або терапевтичний засіб за п. 18, де захворювання, викликане порушенням мітохондріальної функції, вибирають з групи, яка складається з синдрому Пірсона, діабету, туговухості, злов'язної мігрені, синдрому Лебера, синдрому MELAS, синдрому MERRF, синдрому MERRF/MELAS, що перебивається, NARP, справжньої міопатії, мітохондріальної кардіоміопатії, міопатії, деменції, шлунково-кишкової атаксії, сидеробластної набуті анемії, аміноглікозид-індукованої туговухості, недостатності комплексу III, вроджених варіантів цитохрому b, дифузійної ліпоми шиї, атаксії, міоклонії, ретинопатії, MNGIE, хвороби ANT1, мерехтіння в очах, захворювання POLG, паралітичної міоглобінурії, SANDO, ARCO, недостатності комплексу I, недостатності комплексу II, атрофії зорового нерва, недостатності фатального інфантильного комплексу IV, недостатності мітохондріальної ДНК, синдрому недостатності мітохондріальної ДНК, енцефаломієлопатії Лі, синдрому хронічної прогресуючої зовнішньої офтальмоплегії (CPEO), синдрому Кірнса-Сейра, енцефалопатії, лактат-ацидозу, міоглобінурії, індукованих лікарським засобом мітохондріальних захворювань, шизофренії, великої депресії, біполярного розладу I типу, біполярного розладу II типу, епізоду змішаного типу, дистимічних розладів, атипової депресії, се-

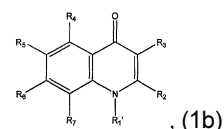
зонного афективного розладу, післяпологової депресії, малої депресії, рецидивуючого короткого депресивного розладу, стійкої депресії/хронічної депресії, подвійної депресії і гострої ниркової недостатності.

22. Профілактичний і/або терапевтичний засіб, який містить як активний інгредієнт сполуку за будь-яким одним з пп. 1-16 або її сіль, де вказаний профілактичний і/або терапевтичний засіб призначений для запобігання або лікування ішемічних хвороб серця і/або супутньої дисфункції, серцевої недостатності, міокардозу, розшарування аорти, імунологічної недостатності, аутоімунних захворювань, недостатності підшлункової залози, діабету, атероемболічної хвороби нирок, полікістозу нирок, медулярної кістозної хвороби, некрозу коркового шару нирки, артеріолонекротичного нефросклерозу, ниркової недостатності, печінкової енцефалопатії, печінкової недостатності, хронічного обструктивного захворювання легень, емболії легень, бронхоектазу, силікозу, пневмоконіозу шахтарів, дифузійного інтерстиціального фіброзу легень, синдрому Стівенса-Джонсона, токсичного епідермального некролізу, м'язової дистрофії, кистридіального некрозу м'язів і некрозу виростка стегнової кістки.

23. Застосування хінолонової сполуки загальної формули (1) за будь-яким одним з пп. 1-16 або її солі як лікарського засобу.

24. Спосіб лікування або запобігання нейродегенеративним захворюванням, захворюванням, викликаним неврологічною дисфункцією, або захворюванням, викликаним порушенням мітохондріальної функції, який включає введення хінолонової сполуки загальної формули (1) за будь-яким одним з пп. 1-16 або її солі людині або тварині.

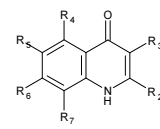
25. Спосіб одержання хінолонової сполуки, представленої формулою (1b):



де  $R_2$ ,  $R_3$ ,  $R_4$ ,  $R_5$ ,  $R_6$  і  $R_7$  є такими, як визначено в пп. 1, 4, 6, 8, 10 або 12, і  $R_1$  є групою, представленою  $R_1$ , як визначено в пп. 1, 4, 6, 8, 10 або 12, але відмінною від водню, або її солі; який включає взаємодію сполуки, представленої формулою:

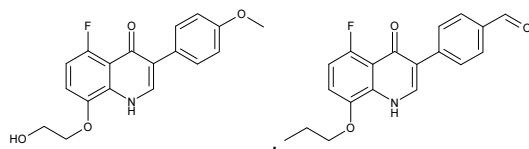


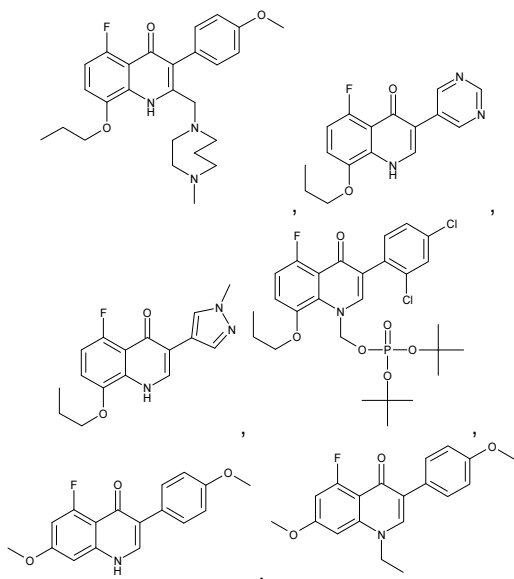
де  $X_2$  являє собою групу, яка піддається такій же реакції заміщення, як реакція заміщення галогену або атома галогену, зі сполукою, представленою формулою:



де  $R_2$ ,  $R_3$ ,  $R_4$ ,  $R_5$ ,  $R_6$  і  $R_7$  є такими, як визначено в пп. 1, 4, 6, 8, 10 або 12.

26. Хінолінова сполука або її сіль, вибрана з групи:





(11) 105673

(51) МПК

C07D 215/36 (2006.01)  
C07C 311/15 (2006.01)  
A61P 7/10 (2006.01)

(21) а 2012 03957

(22) 02.04.2012

(24) 10.06.2014

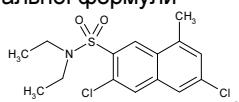
(72) Гриценко Іван Семенович (UA), Олексієнко Тетяна Олександрівна (UA), Самура Борис Андрійович (UA), Таран Андрій Вікторович (UA)

(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) 105652

(51) МПК

C07D 219/06 (2006.01)  
C07D 219/10 (2006.01)  
A61K 31/435 (2006.01)

(21) а 2011 09256

(22) 25.07.2011

(24) 10.06.2014

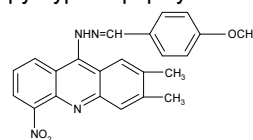
(72) Ісаєв Сергій Григорович (UA), Бризицький Олексій Аркадійович (UA), Свечнікова Олена Миколаївна (UA), Павлій Олександр Іванович (UA), Ханін Вадим Андрійович (UA), Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) 9-(4'-МЕТОКСИБЕНЗИЛІДЕН)ГІДРАЗИНО-2,3-ДИМЕТИЛ-5-НІТРОАКРИДИН, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИМІКРОБНУ, ПРОТИГРИБКОВУ, ЖОВЧОГІННУ ТА ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 9-(4'-Метоксибензиліден)гідразино-2,3-диметил-5-нітроакридин структурної формули:



що проявляє протимікробну, протигрибкову, жовчогінну та протизапальну активність.

(11) 105629

(51) МПК (2014.01)

C07D 231/06 (2006.01)  
C07D 231/54 (2006.01)  
C07D 403/12 (2006.01)  
C07D 491/10 (2006.01)  
A61K 31/4155 (2006.01)  
A61K 31/416 (2006.01)  
A61K 31/4162 (2006.01)  
A61P 25/00

(21) а 2010 12295

(22) 17.03.2009

(24) 10.06.2014

(31) 08152873.9

(32) 18.03.2008

(33) EP

(31) 61/037,463

(32) 18.03.2008

(33) US

(86) РСТ/EP2009/053133, 17.03.2009

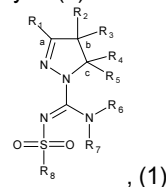
(72) Левезійн Арнольд ван (NL/NL), Івема Баккер Воутер І. (NL/NL), Стойт Аксель (NL/NL), Ренсінк Агата А.М. (NL/NL), Венхорст Дженніфер (NL/NL), Нойт Мартіна А.В. ван дер (NL/NL), Хаан Мартін де (NL/NL), Крузе Корнеліс Г. (NL/NL)

(73) ЕББОТ ХЕЛСКЕА ПРОДАКТС Б.В.

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

(54) ПОХІДНІ АРИЛСУЛЬФОНІЛ ПІРАЗОЛІН КАРБОКСАМІДИНУ ЯК АНТАГОНІСТИ 5-НТ<sub>6</sub>

(57) 1. Сполука формули (1)

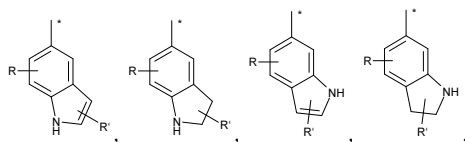


або її таутомер, стереоізомер, N-оксид або фармакологічно прийнятна сіль, де:

R<sub>1</sub> вибраний з-поміж водню або алкіл(C<sub>1-4</sub>)групи, вибірково заміщеної одним або більше атомами галогену або гідроксильною групою,

R<sub>2</sub> та R<sub>3</sub> незалежно вибрані з-поміж водню, гідроксильної групи або алкіл(C<sub>1-4</sub>)групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками Q, незалежно вибраними з-поміж: галогену, алкілу(C<sub>1-4</sub>), алкенілу(C<sub>1-4</sub>), алкінілу(C<sub>1-4</sub>), CF<sub>3</sub>, NH<sub>2</sub>, N[алкілу(C<sub>1-4</sub>)], OH, =O, O-алкілу(C<sub>1-4</sub>) або OCF<sub>3</sub>, або

$R_1$  та  $R_2$ , разом з атомами вуглецю, маркованими 'a' та 'b', утворюють  $C_{5-8}$ -циклоалکیلне кільце, вибірково заміщене одним або більше атомами галогену, гідроксильною групою або алкіл( $C_{1-4}$ )групою, або  $R_2$  та  $R_3$ , разом з атомом вуглецю, маркованим 'b', утворюють  $C_{3-8}$ -циклоалکیلне або  $C_{4-8}$ -гетероциклоалکیلне кільце, вибірково заміщене одним або більше замісниками Q, як визначено вище,  $R_4$  та  $R_5$  незалежно вибрані з-поміж водню або алкіл( $C_{1-4}$ )групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками Q, як визначено вище, або  $R_4$  та  $R_5$  незалежно вибрані з-поміж моноциклічної або конденсованої біциклічної ароматичної або гетероароматичної групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками Q, як визначено вище, за умови, що Q не може бути =O (кетон) у ароматичних кільцях, або  $R_3$  та  $R_4$ , разом з атомами вуглецю, маркованими 'b' та 'c', утворюють  $C_{3-8}$ -циклоалکیلне або  $C_{5-8}$ -гетероциклоалکیلне кільце, вибірково заміщене одним або більше замісниками Q, як визначено вище,  $R_6$  та  $R_7$  незалежно вибрані з-поміж водню або алкіл( $C_{1-4}$ )групи, вибірково заміщеної одним або більше атомами галогену або гідроксильною групою, або діалкіл( $C_{1-3}$ )аміноалкіл( $C_{1-3}$ )групою, або  $R_6$  та  $R_7$  незалежно вибрані з-поміж моноциклічної або конденсованої біциклічної ароматичної або гетероароматичної групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками Q, як визначено вище, або  $R_6$  та  $R_7$  незалежно є  $C_{5-8}$ -циклоалکیلна група або  $C_{5-8}$ -гетероциклоалکیلна група, вибірково заміщена одним або більше замісниками Q, як визначено вище, або  $R_6$  та  $R_7$ , разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють  $C_{5-8}$ -гетероциклоалکیلну групу, вибірково заміщену одним або більше замісниками Q, як визначено вище,  $R_8$  - це феніл, заміщений групою  $R''$  та  $(R''')_p$ , або група, вибрана з-поміж:



де:

R - це водень,

$R'$  - це водень або трифторметил,

$R''$  - це галоген, COOH, OH,  $C(NH)NH_2$ ,  $NH_2$ ,  $CH_2NH_2$  або  $CH_2OH$ ,

$R'''$  - це галоген або гідроксил,

p - це 0 або 1, та

зірочка (\*) означає зв'язок з S-атомом,

за умови, що, коли  $R_1$ ,  $R_3$ ,  $R_4$ ,  $R_5$  та  $R_6$  - це водень,  $R_2$  та  $R_7$  - це етил, та  $R_8$  - це або 4-амінофеніл, або 3-хлоро-4-амінофеніл, сполуки є не рацемічні суміші, а чисті енантімери.

2. Сполука формули (1) за пунктом 1 або її таутомер, стереоізомер, N-оксид або фармакологічно прийнятна сіль, де:

$R_1$ ,  $R_4$  та  $R_6$  - це водень,

$R_2$  та  $R_3$  незалежно вибрані з-поміж водню, гідроксильної групи або алкіл( $C_{1-4}$ )групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками  $Q^*$ , незалежно вибраними з-поміж: галогену, алкілу( $C_{1-4}$ ),  $NH_2$ ,  $NH$ алкілу( $C_{1-4}$ ),  $N$ [алкілу( $C_{1-4}$ )]<sub>2</sub> або OH, або

$R_2$  та  $R_3$ , разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють  $C_{3-8}$ -циклоалکیلне або  $C_{5-8}$ -гетероциклоалکیلне кільце, вибірково заміщене одним або більше замісниками  $Q^*$ , як визначено вище,

$R_5$  вибраний з-поміж водню або алкіл( $C_{1-4}$ )групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками  $Q^*$ , як визначено вище, або моноциклічної ароматичної або гетероароматичної групи, вибірково заміщеної одним або більше замісниками  $Q^*$ , як визначено вище,

$R_7$  вибраний з-поміж водню або незаміщеної алкіл( $C_{1-4}$ )групи, вибірково заміщеної одним або більше атомами галогену або гідроксильною групою,

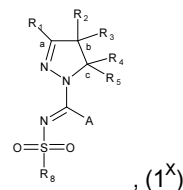
$R_8$  має такі ж значення, як наведено у пункті 1, за умови, що, коли  $R_3$  та  $R_5$  - це водень,  $R_2$  та  $R_7$  - це етил та  $R_8$  - це або 4-амінофеніл, або 3-хлоро-4-амінофеніл, сполуки є не рацемічні суміші, а чисті енантімери.

3. Сполука за пунктом 1 або пунктом 2 або її таутомер, стереоізомер, N-оксид або фармакологічно прийнятна сіль, причому зазначена сполука являє собою оптично активний енантіомер.

4. Лікарський засіб, який містить сполуку згідно з будь-яким з пунктів 1-3 або її фармакологічно прийнятну сіль.

5. Застосування сполуки, як заявлено у будь-якому з пунктів 1-3, для приготування фармацевтичної композиції для лікування або профілактики хвороби Паркінсона, хореї Гантінгтона, шизофренії, бентежності, депресії, маніакальної депресії, психозів, епілепсії, нав'язливих компульсивних розладів, розладів настрою, мігрені, хвороби Альцгеймера, пов'язаного з віком зниження пізнавальної функції, м'яких когнітивних погіршень, розладів сну, розладів харчування, анорексії, булімії, розладів надмірного харчування, нападів паніки, акатизії, розладів гіперактивності з дефіцитом уваги, розладів дефіциту уваги, синдрому відміни при залежності від кокаїну, етанолу, нікотину або бензодіазепінів, болю, розладів, пов'язаних з травмою спинного мозку або пошкодженням голови, гідроцефалії, функціональних розладів шлунка, синдрому подразненого шлунка, опастості та діабету 2 типу.

6. Сполука загальної формули (1<sup>x</sup>):

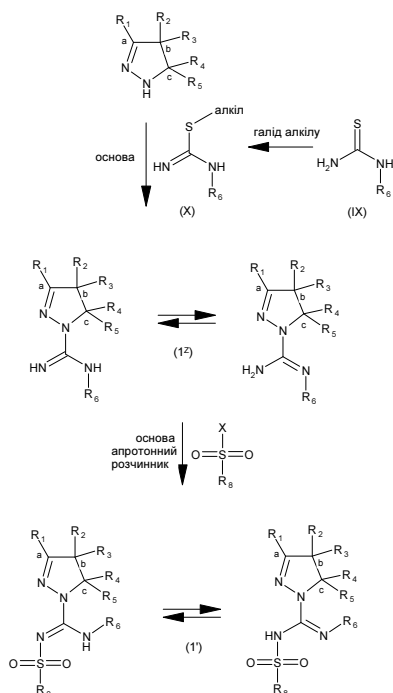


де A означає або галоген, або S-алкіл( $C_{1-4}$ ), а інші радикали мають значення, які наведені у пункті 1, або її таутомери та стереоізомери, де сполуки застосовують у синтезі сполук загальної формули (1).

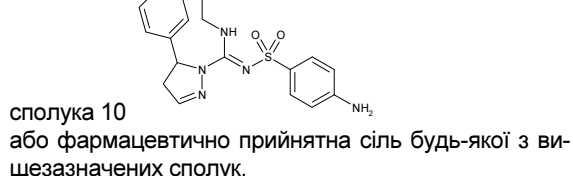
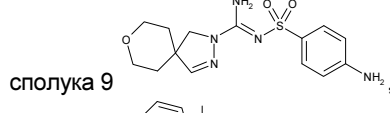
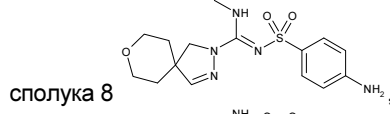
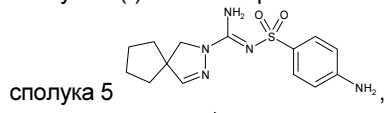
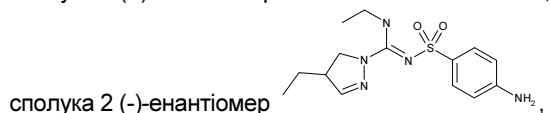
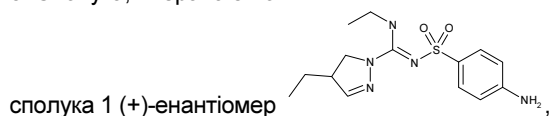
7. Спосіб одержання сполуки формули (1), як заявлено у пункті 1, де  $R_7$  - це водень, така сполука має формулу (1'), де усі радикали мають значення, як наведено у пункті 1, за яким здійснюють:

(i) реакцію сполуки формули (X), яку одержують шляхом реакції сполуки формули (IX) з галідом алкілу, наприклад метилйодидом, з піразоліном у присутності основи, одержуючи сполуку формули (1<sup>2</sup>),

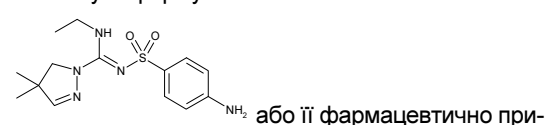
(ii) реакцію сполуки формули (1<sup>2</sup>) з галідом сульфонілу формули R<sub>8</sub>-SO<sub>2</sub>-X, де X - це Br, Cl або F, у апротонному розчиннику, такому як дихлорометан, у присутності основи, наприклад діізопропілетиламіну,



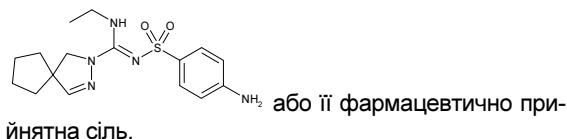
8. Сполука, вибрана з-поміж:



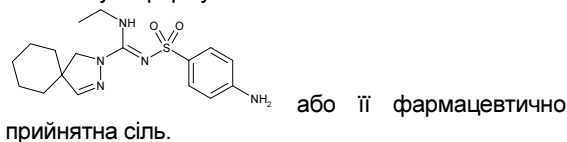
9. Сполука формули



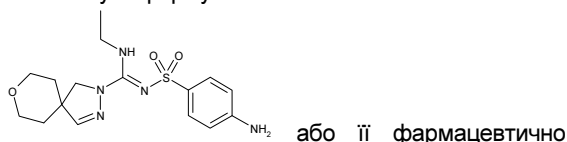
10. Сполука формули



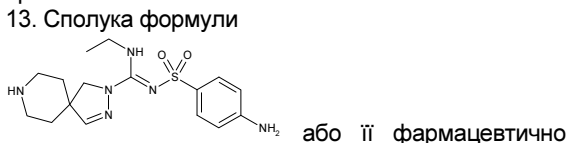
11. Сполука формули



12. Сполука формули



13. Сполука формули



(11) 105703

(51) МПК (2014.01)  
C07D 243/14 (2006.01)  
C07C 209/00  
C07D 243/06 (2006.01)  
C07D 243/16 (2006.01)

(21) а 2012 13432

(22) 26.11.2012

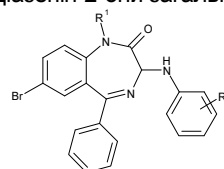
(24) 10.06.2014

(72) Павловський Віктор Іванович (UA), Ушаков Ігор Юрійович (UA), Андронаті Сергій Андрійович (UA), Кабанова Тетяна Анатоліївна (UA), Халімова Олена Ігорівна (UA)

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

(54) 7-БРОМ-5-ФЕНІЛ-3-АРИЛАМІНО-1,2-ДИГІДРО-3Н-1,4-БЕНЗДІАЗЕПІН-2-ОНИ ЯК АНАЛЬГЕТИЧНІ АГЕНТИ

(57) 7-Бром-5-феніл-3-ариламіно-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они загальної формули:



R<sup>1</sup> = H, CH<sub>2</sub>COOCH<sub>3</sub>, R<sup>2</sup> = o, m, p - COOCH<sub>3</sub>

як анальгетичні агенти.

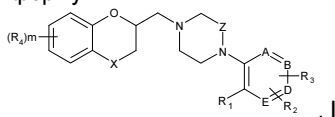
(11) 105647

(51) МПК (2014.01)  
C07D 311/74 (2006.01)  
C07D 319/20 (2006.01)  
C07D 327/00  
C07D 405/12 (2006.01)  
C07D 411/00



**A61P 25/00**  
**A61K 31/4433** (2006.01)  
**A61K 31/353** (2006.01)

- (21) а 2011 07596 (22) 20.11.2009  
 (24) 10.06.2014  
 (31) 61/193,355  
 (32) 20.11.2008  
 (33) US  
 (86) PCT/FI2009/000097, 20.11.2009  
 (72) Дін Белл Девід (FI), Хольм Патрік (FI), Толванен Арто (FI), Вольфарт Герд (FI)  
 (73) ОРІОН КОРПОРЕЙШН  
 Orionintie 1, FIN-02200 Espoo, Finland (FI)  
 (54) АРИЛПИПЕРАЗИНИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК АНТАГОНІСТІВ АЛЬФА2С  
 (57) 1. Сполука формули I:



де  
 Х являє собою О;  
 Z являє собою  $-(CH_2)_n-$ ;  
 А, В, D і Е незалежно являють собою С або N, при умові, що щонайменше три елементи з А, В, D і Е являють собою С;  
 R<sub>1</sub> являє собою Н, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;  
 R<sub>2</sub> являє собою Н, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл або гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 R<sub>3</sub> являє собою Н або феніл;  
 R<sub>4</sub> являє собою галоген;  
 R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, Н або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 m має значення 0 або 1; i  
 n має значення 1 або 2;  
 в міченій або неміченій формі, або її фармацевтично прийнятна сіль або фармацевтично прийнятний складний ефір,  
 за умови, що  
 а) R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> і R<sub>3</sub> не є одночасно Н;  
 б) в тому випадку, коли А означає С, а дві групи з R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> і R<sub>3</sub> являють собою Н, то третя група з R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> і R<sub>3</sub> не є галогеном;  
 в) сполука не являє собою 1-((2,3-дигідробензо[б][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(6-метилпіридин-2-іл)піперазин.  
 2. Сполука за п. 1, де А, В, D і Е являють собою С.  
 3. Сполука за п. 1, де А являє собою N; i В, D і Е являють собою С.  
 4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де n має значення 1.  
 5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де n має значення 2.  
 6. Сполука за п. 1, де  
 Х являє собою О;  
 Z являє собою  $-(CH_2)_n-$ ;  
 А являє собою С або N;  
 В, D і Е являють собою С;  
 R<sub>1</sub> являє собою галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ал-

кокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;  
 R<sub>2</sub> являє собою Н, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл або гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 R<sub>3</sub> являє собою Н або феніл;  
 R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, Н або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 m має значення 0; i  
 n має значення 1 або 2.  
 7. Сполука за п. 6, де  
 Х являє собою О;  
 Z являє собою  $-(CH_2)_n-$ ;  
 А, В, D і Е являють собою С;  
 R<sub>1</sub> являє собою (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;  
 R<sub>2</sub> являє собою Н або галоген;  
 R<sub>3</sub> являє собою Н;  
 R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, Н або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 m має значення 0; i  
 n має значення 1 або 2.  
 8. Сполука за п. 6, де  
 Х являє собою О;  
 Z являє собою  $-(CH_2)_n-$ ;  
 А являє собою N;  
 В, D і Е являють собою С;  
 R<sub>1</sub> являє собою галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;  
 R<sub>2</sub> являє собою Н або галоген;  
 R<sub>3</sub> являє собою Н;  
 R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, Н або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 m має значення 0; i  
 n має значення 1 або 2.  
 9. Сполука за п. 6, де  
 Х являє собою О;  
 Z являє собою  $-(CH_2)_n-$ ;  
 А являє собою N;  
 В, D і Е являють собою С;  
 R<sub>1</sub> являє собою галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;  
 R<sub>2</sub> являє собою Н, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл або гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 R<sub>3</sub> являє собою Н або феніл;  
 R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, Н або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;  
 m має значення 0; i  
 n має значення 1.  
 10. Сполука за п. 6, де  
 Х являє собою О;  
 Z являє собою  $-(CH_2)_n-$ ;  
 А являє собою N;  
 В, D і Е являють собою С;  
 R<sub>1</sub> являє собою галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)ал-

алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;

R<sub>2</sub> являє собою H, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл або гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;

R<sub>3</sub> являє собою H або феніл;

R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, H або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;

m має значення 0; i

n має значення 2.

11. Сполука за п. 6, де

X являє собою O;

Z являє собою -[CH<sub>2</sub>]<sub>n</sub>;

A, B, D і E являють собою C;

R<sub>1</sub> являє собою галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;

R<sub>2</sub> являє собою H, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл або гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;

R<sub>3</sub> являє собою H або феніл;

R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, H або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;

m має значення 0; i

n має значення 1.

12. Сполука за п. 6, де

X являє собою O;

Z являє собою -[CH<sub>2</sub>]<sub>n</sub>;

A, B, D і E являють собою C;

R<sub>1</sub> являє собою галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкоксигрупу, галоген(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкокси-(C=O)-, CN, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл, (R<sub>5</sub>)<sub>2</sub>N-(C=O)- або фурил;

R<sub>2</sub> являє собою H, галоген, (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл або гідроксі(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;

R<sub>3</sub> являє собою H або феніл;

R<sub>5</sub> являє собою, незалежно в кожному випадку, H або (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)алкіл;

m має значення 0; i

n має значення 2.

13. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи:

метил-2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)бензоат,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)метанол,

1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-(метоксиметил)феніл)піперазин,

2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)бензонітріл,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)метанамін,

1-(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)-N-метилметанамін,

1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-(етоксиметил)феніл)піперазин,

2-(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)пропан-2-ол,

1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(3-(метоксиметил)піридин-2-іл)піперазин, (S)-2-(4-((7-фтор-2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)піридин-3-іл)метанол,

(S)-2-(4-((7-фтор-2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)піридин-3-іл)метанол•HCl,

(S)-1-((7-фтор-2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(3-(метоксиметил)піридин-2-іл)піперазин•HCl,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(3-((2-фторетокси)метил)піридин-2-іл)піперазин,

1-(2,3-дихлорфеніл)-4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)піридин-3-іл)метанол,

(S)-2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)піридин-3-іл)метанол, (S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-(метоксиметил)феніл)піперазин,

(R)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-(метоксиметил)феніл)піперазин,

(S)-2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)метанол,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(3-(метоксиметил)піридин-2-іл)піперазин,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)-6-фторфеніл)метанол,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)-3-фторфеніл)метанол,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)-5-фторфеніл)метанол,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-пропілфеніл)піперазин,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-(трифторметокси)феніл)піперазин, (S)-1-(біфеніл-3-іл)-4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(2-(фуран-2-іл)феніл)піперазин,

(S)-етил-2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)бензоат,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-о-толїлпіперазин,

(S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-м-толїлпіперазин,

(S)-3-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)-4-метилфеніл)метанол,

(S)-3-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)метанол,

(S)-2-(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)піперазин-1-іл)феніл)етанол,

метил-2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-1,4-діазепан-1-іл)бензоат,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-1,4-діазепан-1-іл)феніл)метанол,

2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-1,4-діазепан-1-іл)нікотинітріл,

2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-1,4-діазепан-1-іл)нікотинамід,

(2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-1,4-діазепан-1-іл)піридин-3-іл)метанол або

(S)-2-(4-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-1,4-діазепан-1-іл)піридин-3-іл)метанол.

14. Мічена ізотопом вуглецю сполука формули I за п. 1.

15. Сполука за п. 14, де сполука являє собою (S)-1-((2,3-дигідробензо[b][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(3-([<sup>13</sup>C]-метоксиметил)піридин-2-іл)піперазин.

16. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для застосування як лікарського засобу.

17. Сполука за будь-яким з пп. 1-13 для застосування в лікуванні захворювання або стану, де антагоніст альфа2С-адренорецептора є придатним.

18. Сполука за п. 17, де захворювання або стан являє собою психічний розлад, спровокований стресом, хворобу Паркінсона, депресію, шизофренію, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, посттравматичний стресовий розлад, obsесивно-компульсивний розлад особистості (синдром нав'язливих станів), синдром Туретта, блефароспазм або інші фокальні дистонії, скроневочасткову епілепсію з психозом, зумовлений дією лікарського засобу психоз, хворобу Хантінгтона, розлад, викликаний флуктуацією рівнів статевих гормонів, панічний розлад, хворобу Альцгеймера або помірні когнітивні порушення.

19. Спосіб лікування захворювання або стану, в якому, як вказано, антагоніст альфа2С-адренорецепторів є придатним, де спосіб включає введення ссавцеві, який потребує такого лікування, ефективною кількості щонайменше однієї сполуки за п. 1.

20. Спосіб за п. 19, де захворювання або стан являє собою психічний розлад, спровокований стресом, хворобу Паркінсона, депресію, шизофренію, синдром гіперактивності з дефіцитом уваги, посттравматичний стресовий розлад, obsесивно-компульсивний розлад особистості (синдром нав'язливих станів), синдром Туретта, блефароспазм або інші фокальні дистонії, скроневочасткову епілепсію з психозом, зумовлений дією лікарського засобу психоз, хворобу Хантінгтона, розлад, викликаний флуктуацією рівнів статевих гормонів, панічний розлад, хворобу Альцгеймера або помірні когнітивні порушення.

21. Фармацевтична композиція, що містить щонайменше одну сполуку відповідно до будь-якого з пп. 1-13 і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач і/або ексципієнт.

22. Фармацевтична композиція за п. 21, де композиція містить додатково щонайменше один інший активний інгредієнт.

23. Застосування міченої сполуки за будь-яким з пп. 1-13 як селективної відносно альфа2С-рецептора сполуки-ізопного PET-маркера в дослідженнях тварин і людей методом позитронно-емісійної томографії (PET).

24. Застосування міченої ізотопом  $^{11}\text{C}$  сполуки за будь-яким з пп. 1-13 для застосування як селективної відносно альфа2С-рецептора сполуки-ізопного PET-маркера в дослідженнях тварин і людей методом позитронно-емісійної томографії (PET).

25. Застосування за п. 24, де сполука являє собою (S)-1-((2,3-дигідробензо[*b*][1,4]діоксин-2-іл)метил)-4-(3-([ $^{11}\text{C}$ ]-метоксиметил)піридин-2-іл)піперазин.

(31) 1010509.6

(32) 22.06.2010

(33) GB

(86) PCT/EP2010/061518, 06.08.2010

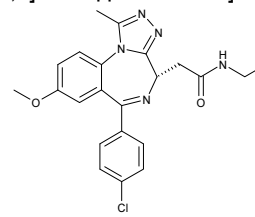
(72) Госміні Ромейн Люк Марі (FR), Мір'єт Олівер (FR)

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ЛЛК

One Franklin Plaza, 200 North 16th Street, Philadelphia, PA 19102, United States of America (US)

(54) БЕНЗОДІАЗЕПІНОВИЙ ІНГІБІТОР БРОМОДОМЕНУ

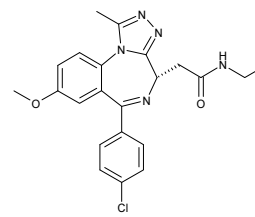
(57) 1. Сполука формули (I), яка являє собою 2-[(4S)-6-(4-хлорофеніл)-1-метил-8-(метилокси)-4Н-[1,2,4]триазоло[4,3-а][1,4]бензодіазепін-4-іл]-N-етилацетамід



, (I)

або її сіль.

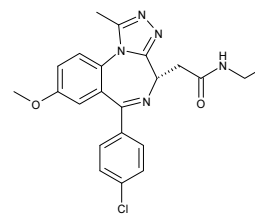
2. Сполука формули (I) за пунктом 1, яка являє собою 2-[(4S)-6-(4-хлорофеніл)-1-метил-8-(метилокси)-4Н-[1,2,4]триазоло[4,3-а][1,4]бензодіазепін-4-іл]-N-етилацетамід



, (I)

або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука формули (I) за пунктом 1, яка являє собою 2-[(4S)-6-(4-хлорофеніл)-1-метил-8-(метилокси)-4Н-[1,2,4]триазоло[4,3-а][1,4]бензодіазепін-4-іл]-N-етилацетамід



(I).

4. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль за п. 2 та один або більше фармацевтично прийнятих носіїв, розріджувачів або наповнювачів.

5. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) за п. 3 та один або більше фармацевтично прийнятих носіїв, розріджувачів або наповнювачів.

6. Комбінований фармацевтичний продукт, який містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль за п. 2 або сполуку формули (I) за п. 3 разом з одним або більше іншими терапевтично активними засобами.

7. Спосіб лікування хвороби або стану, для яких показано інгібітор бромодомену, за яким суб'єкту, який цього потребує, вводять терапевтично ефективну кількість сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі за п. 2 або сполуки формули (I) за п. 3.

(11) 105675

(51) МПК (2014.01)  
C07D 487/04 (2006.01)  
A61K 31/55 (2006.01)  
A61P 35/00  
A61P 43/00

(21) а 2012 05470

(22) 06.08.2010

(24) 10.06.2014

(31) 0919433.3

(32) 05.11.2009

(33) GB

8. Спосіб лікування хвороби або стану за п. 7, де хвороба або стан являє собою хронічний аутоімунний та/або запальний стан.
9. Спосіб лікування хвороби або стану за п. 7, де хвороба або стан являє собою рак.
10. Спосіб лікування хвороби або стану за п. 9, де рак є вибраним з гематологічного, епітеліального раку, включаючи карциноми легень, молочних залоз та товстого кишечника, серединні карциноми, мезенхімальні, печінкові, ниркові та неврологічні пухлини.
11. Спосіб лікування хвороби або стану за п. 10, де гематологічний рак являє собою лейкемію.
12. Спосіб лікування хвороби або стану за будь-яким з пп. 7-11, де суб'єкт являє собою людину.

(11) 105630

(51) МПК (2014.01)  
**C07K 16/28** (2006.01)  
**C07K 16/30** (2006.01)  
**A61K 39/395** (2006.01)  
**C12N 5/07** (2010.01)  
**C12N 5/16** (2006.01)  
**C12P 21/08** (2006.01)  
**G01N 33/577** (2006.01)  
**A61P 35/00**

(21) а 2010 13336

(22) 08.04.2009

(24) 10.06.2014

(31) 0801985

(32) 11.04.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/050612, 08.04.2009

(72) Хьов Жан-Франсуа (FR)

(73) ПЬЕР ФАБР МЕДІКАМЕНТ

45, place Abel Gance, F-92100 Boulogne-Billancourt, France (FR)

(54) **НОВІ АНТИТІЛА, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ЛІКУВАННІ РАКУ**

(57) 1. Ізольоване антитіло або одна з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, здатне до зв'язування з білком CD151 та здатне інгібувати пухлинний ріст *in vivo*, яке вибрано з групи, що складається з:

а) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає:

i) легкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-L1 послідовності SEQ ID NO: 1, CDR-L2 послідовності SEQ ID NO: 2 та CDR-L3 послідовності SEQ ID NO: 3, відповідно; та

ii) важкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-H1 послідовності SEQ ID NO: 4, CDR-H2 послідовності SEQ ID NO: 5 та CDR-H3 послідовності SEQ ID NO: 6, відповідно;

б) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає:

i) легкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-L1 послідовності SEQ ID NO: 17, CDR-L2 послідовності SEQ ID NO: 18 та CDR-L3 послідовності SEQ ID NO: 19, відповідно; та

ii) важкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-H1 послідовності SEQ ID NO: 20, CDR-H2 послідовності SEQ ID NO: 21 та CDR-H3 послідовності SEQ ID NO: 22, відповідно;

в) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає:

i) легкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-L1 послідовності SEQ ID NO: 33, CDR-L2 послідовності SEQ ID NO: 2 та CDR-L3 послідовності SEQ ID NO: 3, відповідно; та

ii) важкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-H1 послідовності SEQ ID NO: 4, CDR-H2 послідовності SEQ ID NO: 34 та CDR-H3 послідовності SEQ ID NO: 35, відповідно; та

г) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає:

i) легкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-L1 послідовності SEQ ID NO: 43, CDR-L2 послідовності SEQ ID NO: 44 та CDR-L3 послідовності SEQ ID NO: 45, відповідно; та

ii) важкий ланцюг, що включає 3 CDR, визначені відповідно до системи нумерації IMGT, CDR-H1 послідовності SEQ ID NO: 46, CDR-H2 послідовності SEQ ID NO: 47 та CDR-H3 послідовності SEQ ID NO: 48, відповідно.

2. Антитіло за п. 1, яке вибрано з групи, що складається з:

а) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7, та важкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 8;

б) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23, та важкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 24;

в) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 36, та важкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 37;

г) антитіла або одної з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, що включає легкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 49, та важкий ланцюг, що включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 50.

3. Мишача гібридома, здатна секретувати антитіло за одним з попередніх пунктів, яка вибрана з групи, що складається з гібридом, депонованої у CNCM, Інститут Пастера, Париж (Франція) 22 лютого 2008 під номером I-3920; гібридом, депонованої у CNCM, Інститут Пастера, Париж (Франція) 22 лютого 2008 під номером I-3921; гібридом, депонованої у CNCM, Інститут Пастера, Париж (Франція) 21 лютого 2008 під номером I-3918, та гібридом, депонованої у CNCM, Інститут Пастера, Париж (Франція) 21 лютого 2008 під номером I-3919.

4. Ізольована нуклеїнова кислота, яка характеризується тим, що вона вибрана з наведених нижче нуклеїнових кислот:

а) нуклеїнової кислоти ДНК або РНК, що кодує антитіло або одну з його похідних сполук, або функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1 та 2; та  
б) нуклеїнової кислоти, комплементарної нуклеїновій кислоті за п. а).

5. Вектор, що включає нуклеїнову кислоту за п. 4.

6. Клітина-хазяїн, що включає вектор за п. 5.

7. Трансгенна тварина, за винятком людини, що включає клітину за п. 6.

8. Спосіб продукування антитіла або однієї з його похідних сполук, або функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1 та 2, який характеризується тим, що включає такі стадії:

а) культивування клітини за п. 6 у придатному культуральному середовищі та у придатних умовах культивування; та

б) виділення антитіл або їх функціональних фрагментів, продукованих за допомогою цього, з культурального середовища або з культивованих клітин.

9. Антитіло або одна з його похідних сполук, або функціональних фрагментів, яке може бути отримане способом за п. 8.

10. Композиція, що включає як активний інгредієнт сполуку, що складається з антитіла або одного з його функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1, 2 та 9 або продукovanу гібридомною за п. 3.

11. Композиція за п. 10, яка характеризується тим, що вона додатково включає як комбінований препарат для одночасного, окремого або диференційованого у часі застосування антитіла, цитотоксичний/цитостатичний агент, клітинний токсин або радіоактивний елемент.

12. Композиція за будь-яким з пп. 10 або 11, що є ліками.

13. Застосування антитіла або одного з його функціональних фрагментів за будь-яким з пп. 1, 2 та 9 або продукovanого гібридомною за п. 3 та/або композиції за будь-яким з пп. 10-12 у виготовленні ліків, призначених для попередження або лікування раку.

14. Застосування за п. 13, яке характеризується тим, що рак є раком, вибраним з раку простати, раку легень, раку ободової кишки, раку молочної залози або раку підшлункової залози.

15. Спосіб діагностики *in vitro* захворювань, які характеризуються гіперекспресією або недостатньою експресією білка CD151, починаючи з біологічного зразка, у якому підозрюють аномальну присутність CD151, який характеризується тим, що біологічний зразок вводять в контакт із антитілом за будь-яким з пп. 1, 2 та 10 або продукovanим гібридомною за п. 3, причому антитіло при необхідності може бути міченим.

(31) 61/210,566

(32) 18.03.2009

(33) US

(31) 61/168,753

(32) 13.04.2009

(33) US

(31) 61/218,136

(32) 18.06.2009

(33) US

(31) 61/249,135

(32) 06.10.2009

(33) US

(31) 61/261,776

(32) 17.11.2009

(33) US

(86) PCT/US2009/068013, 15.12.2009

(72) Сліман Марк У. (US), Мартін Джоел Х. (US), Хуан Таммі Т. (US), Макдоналд Дуглас (US)

(73) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, United States of America (US)

(54) ВИСОКОАФІННІ ЛЮДСЬКІ АНТИТІЛА ДО PCSK9

(57) 1. Антитіло людини або антигензв'язувальний фрагмент антитіла людини, що специфічно зв'язує людську пропротеїнкінвертазу субтилізин/кексин тип 9 ("hPCSK9"), де антитіло або антигензв'язувальний фрагмент містить CDR послідовності важкого і легкого ланцюга, представлені послідовностями SEQ ID NO: 76, 78, 80, 84, 86, 88 або SEQ ID NO: 220, 222, 224, 228, 230, 232.

2. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, що містить пару амінокислотних послідовностей варіабельної ділянки важкого ланцюга/варіабельної ділянки легкого ланцюга (HCVR/LCVR), представлені послідовностями SEQ ID NO: 90/92 або 218/226.

3. Ізольована молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за пунктом 1 або 2.

4. Вектор експресії, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 3.

5. Спосіб виробництва антитіла анти-PCSK9 людини або антигензв'язувального фрагмента антитіла, що складається із стадій введення вектора експресії за п. 4 в ізольовану клітину-хазяїна, вирощування клітини в умовах, що допускають виробництво антитіла або його фрагмента, і одержання антитіла або його фрагмента, виробленого в такий спосіб.

6. Фармацевтичний склад, що включає антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1 або 2 і фармацевтично прийнятний носій.

7. Фармацевтичний склад за п. 6, що додатково включає другий терапевтичний агент, де другий терапевтичний агент вибраний з групи, яка складається з інгібітору 3-гідрокси-3-метилглутарил (HMG)-коензиму А (CoA) редуктази, статину, інгібітору захоплення холестерину або реабсорбції жовчних кислот, агента, що підвищує катаболізм ліпопротеїнів, і активатора фактора транскрипції LXR.

8. Застосування фармацевтичного складу за п. 6 або 7 при виробництві лікарського препарату для лікування захворювання або стану, що піддається пом'якшенню, покращенню, пригніченню або попередженню за допомогою антагоніста PCSK9.

(11) 105650

(51) МПК

C07K 16/40 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 3/06 (2006.01)

(21) а 2011 08829

(22) 15.12.2009

(24) 10.06.2014

(31) 61/122,482

(32) 15.12.2008

(33) US

9. Застосування за п. 8, де опосередковане PCSK9 захворювання або стан вибрано з групи, яка складається з гіперхолестеринемії, гіперліпідемії, аферику ЛВГ, гетерозиготної спадкової гіперхолестеринемії, непереносимості статинів, неконтрольованості статинами, ризику розвитку гіперхолестеринемії, дисліпідемії, холестатичного захворювання печінки, нефротичного синдрому, гіпотиреоїдизму, ожиріння, атеросклерозу і серцево-судинних захворювань.

## C 08

- (11) **105638** (51) МПК (2014.01)  
**C08F 255/00**  
**C08L 51/00**  
**C09J 151/00**  
**C09D 151/00**  
**C08F 8/12** (2006.01)  
**C08L 43/00**
- (21) а 2011 01188 (22) 02.07.2009  
(24) 10.06.2014  
(31) 0812186.5  
(32) 03.07.2008  
(33) GB  
(86) РСТ/ЕР2009/004798, 02.07.2009  
(72) Баккер Міхель (GB), де Бюйл Франсуа (BE), Смітс Валері (BE), Деєнік Дам'єн (BE)  
(73) ДАУ КОРНІНГ КОРПОРЕЙШН  
2200 West Salzburg Road, PO Box 994, Midland,  
MI 48686-0994, United States of America (US)  
(54) МОДИФІКОВАНІ ПОЛІОЛЕФІНИ  
(57) 1. Спосіб щеплення силанових груп, які гідролізуються, на поліолефін, в якому етиленові ланки у разі присутності таких складають менше ніж 50 % при розрахунку на масу сукупного поліолефіну, що включає проведення реакції між поліолефіном і ненасиченим силаном, що має щонайменше одну групу, яка гідролізується, зв'язану з Si, або його гідролізатом в присутності засобів, здатних генерувати вільно-радикальні активні центри в поліолефіні, і в присутності співагента, що містить складний ефір сорбінової кислоти або 2,4-пентадієноат, або їх циклічне похідне, який відрізняється тим, що силан описується формулами  $R''-CH=CH-Z$  (I) або  $R''-C\equiv C-Z$  (II), в яких Z являє собою електроноакцепторний фрагмент, заміщений групою  $-SiR_aR'_{(3-a)}$ , де R являє собою групу, яка гідролізується; R' являє собою гідрокарбильну групу, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю; а має значення в діапазоні від 1 до 3, включно; а R'' являє собою водень або групу, що демонструє електроноакцепторний ефект або подвійний зв'язок, або ароматичну групу, спряжену з силановою ненасиченістю, відносно зв'язку  $-CH=CH-$  або  $-C\equiv C-$ .  
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що поліолефін включає щонайменше 50 % (мас.) ланок олефіну, що містить від 3 до 8 атомів вуглецю, переважно поліолефін являє собою поліпропілен.  
3. Спосіб за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що співагент являє собою етилсорбат.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що співагент присутній в кількості в діапазоні від 0,1 до 15,0 % при розрахунку на масу сукупної композиції.  
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що кожна група R в ненасиченому силані (I) або (II) є алкоксигрупою.  
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що ненасичений силан (I) або (II) є частково гідролізованим і сконденсованим до утворення олігомерів.  
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що силан описується формулами  $R''-CH=CH-X-Y-SiR_aR'_{(3-a)}$  (III) або  $R''-C\equiv C-X-Y-SiR_aR'_{(3-a)}$  (IV), в яких X являє собою хімічну сполучну ланку, що демонструє електроноакцепторний ефект відносно зв'язку  $-CH=CH-$  або  $-C\equiv C-$ , а Y являє собою двоатомну органічну спейсерну сполучну ланку, що містить щонайменше один атом вуглецю, що відділяє сполучну ланку X від атома Si.  
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що силан описується формулою  $R''-CH=CH-X-Y-SiR_aR'_{(3-a)}$  (III), а фрагмент  $R''-CH=CH-X-Y-$  являє собою акрилоксилальну групу.  
9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що ненасичений силан (I) включає  $\gamma$ -акрилоксипропілтриметоксисилан і/або акрилоксиметилтриметоксисилан.  
10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що ненасичений силан (I) включає суміш  $\gamma$ -акрилоксипропілтриметоксисилану і акрилоксиметилтриметоксисилану або суміш  $\gamma$ -акрилоксипропілтриметоксисилану або акрилоксиметилтриметоксисилану і вінілтриметоксисилану або метакрилокситриметоксисилану.  
11. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що групою R'' в ненасиченому силані (III) і (IV) є електроноакцепторна група, яка описується формулою  $-X-Y-SiR_aR'_{(3-a)}$ .  
12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що ненасичений силан (III) включає біс(триалкоксилілакіл)фумарат і/або біс(триалкоксилілакіл)малеат.  
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що ненасичений силан (I) або (II) присутній в кількості в діапазоні від 0,5 до 15,0 % при розрахунку на масу сукупної композиції.  
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який відрізняється тим, що органічна пероксидна сполука, здатна генерувати вільно-радикальні активні центри в полімері, присутня в кількості в діапазоні 0,01-2 % при розрахунку на масу сукупної композиції.  
15. Спосіб щеплення силанових груп, які гідролізуються, на поліолефін, в якому етиленові ланки у разі присутності таких складають менше ніж 50 % при розрахунку на масу сукупного полімеру, що включає обробку полімеру електронним пучком в присутності ненасиченого силану, що має щонайменше одну групу, яка гідролізується, зв'язану з Si, або його гідролізату, і в присутності співагента, що містить складний ефір сорбінової кислоти або 2,4-пентадієноат, або їх циклічне похідне, який відрізняється тим, що силан описується формулами  $R''-CH=CH-Z$  (I) або  $R''-C\equiv C-Z$  (II), в яких Z являє собою електроноакцепторний фрагмент, заміщений групою  $-SiR_aR'_{(3-a)}$ , де R являє собою групу, яка гідролізується; R' являє собою гідрокарбильну групу, що містить від 1 до 6

атомів вуглецю; а має значення в діапазоні від 1 до 3, включно; а R" являє собою водень або групу, що демонструє електроноакцепторний ефект або подвійний зв'язок, або ароматичну групу, спряжену з силановою ненасиченістю.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан (I) або (II) перед проведенням реакції з полімером осаджують на наповнювач.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що реакцію між полімером, ненасиченим силаном (I) або (II) і наповнювачем проводять "по місцю".

18. Поліолефін, прищеплений силановими групами, які гідролізуються, в якому менше ніж 50 % при розрахунку на масу сукупних ланок в поліолефіні складають етиленові ланки, який **відрізняється** тим, що поліолефін містить прищеплені фрагменти, що описуються формулою R"-CH(ПП)-CH<sub>2</sub>-Z, і/або прищеплені фрагменти, що описуються формулою R"-CH<sub>2</sub>-CH(ПП)-Z, де Z являє собою електроноакцепторний фрагмент, заміщений групою -SiR<sub>a</sub>R'<sub>(3-a)</sub>, де R являє собою групу, яка гідролізується; R' являє собою гідрокарбильну групу, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю; а має значення в діапазоні від 1 до 3, включно; R" являє собою водень або групу, що демонструє електроноакцепторний ефект, або подвійний зв'язок, або ароматичну групу, спряжену з силановою ненасиченістю, а ПП являє собою поліолефіновий ланцюг, в якому менше ніж 50 % при розрахунку на масу сукупних ланок в поліолефіні являють собою етиленові ланки, і прищеплені ланки прищеплені на поліолефіні в присутності співагента, який містить складний ефір сорбінової кислоти або 2,4-пентадієноат, або їх циклічне похідне.

19. Застосування ненасиченого силану, що описується формулами R"-CH=CH-Z (I) або R"-C≡C-Z (II), в яких Z являє собою електроноакцепторний фрагмент, заміщений групою -SiR<sub>a</sub>R'<sub>(3-a)</sub>, де R являє собою групу, яка гідролізується; R' являє собою гідрокарбильну групу, що містить від 1 до 6 атомів вуглецю; а має значення в діапазоні від 1 до 3, включно; а R" являє собою водень або групу, що демонструє електроноакцепторний ефект, або подвійний зв'язок, або ароматичну групу, спряжену з силановою ненасиченістю, при щепленні силанових груп, які гідролізуються, на полімер, в якому етиленові ланки у разі присутності таких складають менше ніж 50 % при розрахунку на масу сукупного полімеру, щеплення здійснюють в присутності співагента, який містить складний ефір сорбінової кислоти або 2,4-пентадієноат, або їх циклічне похідне, для отримання поліпшеного щеплення в зіставленні з тим, що має місце для олефінненасиченого силану, що не містить фрагмента -CH=CH-Z або -C≡C-Z.

20. Спосіб зшивання полімеру, в якому етиленові ланки у разі присутності таких складають менше ніж 50 % при розрахунку на масу сукупного полімеру, який **відрізняється** тим, що прищеплений полімер за п. 18 або прищеплений полімер, отриманий способом за будь-яким з пп. 1-17, піддають впливу вологи або в присутності, або за відсутності каталізатора силанольної конденсації.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що прищеплений полімер формують у виріб, а після

цього зшивають в результаті надавання впливу вологою.

22. Застосування прищепленого полімеру за п. 18 або прищепленого полімеру, отриманого способом за будь-яким з пп. 1-17, як підсилювача адгезії для поліпшення адгезії низькополярного полімеру до наповнювача або підкладки або клею, чорнила, фарби або покриття.

23. Застосування прищепленого полімеру за п. 18 або прищепленого полімеру, отриманого способом за будь-яким з пп. 1-17, як компатибілізатора для поліпшення сумісності низькополярного полімеру з полімером, що характеризується більш високою полярністю, для отримання нових сплавів.

24. Спосіб отримання спіненого полімеру, який **відрізняється** тим, що піноутворювач, вологу і каталізатор конденсації спільно додають до прищепленого полімеру за п. 18 або прищепленого полімеру, отриманого способом за будь-яким з пп. 1-17.

(11) 105637

(51) МПК (2014.01)  
C08F 255/00  
C08L 51/00  
C08F 8/00

(21) а 2011 01187

(22) 02.07.2009

(24) 10.06.2014

(31) 0812187.3

(32) 03.07.2008

(33) GB

(31) 61/162,380

(32) 23.03.2009

(33) US

(86) РСТ/EP2009/004797, 02.07.2009

(72) Баккер Міхель (GB), де Бюйл Франсуа (BE)

(73) ДАУ КОРНІНГ КОРПОРЕЙШН

2200 West Salzburg Road, PO Box 994, Midland, MI 48686-0994, United States of America (US)

(54) ПРИЩЕПЛЕНИЙ ПОЛІЕТИЛЕН

(57) 1. Спосіб щеплення силанових груп, які гідролізуються, до поліетилену, що включає взаємодію поліетилену при температурі понад 140 °C з ненасиченим силаном, що має щонайменше одну групу, яка гідролізується, зв'язану з Si, в присутності сполуки або засобів, здатних генерувати вільнорадикальні центри в поліетилені, який **відрізняється** тим, що силан містить акрилоксіалкілну, біс(триалкоксисилілалкіл)фумаратну і/або біс(триалкоксисилілалкіл)малеатну групу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан є частково гідролізованим і конденсованим до олігомерів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що силан має формулу R"-CH=CH-X-Y-SiR<sub>a</sub>R'<sub>(3-a)</sub> (III) і складає R"-CH=CH-X-Y- являє собою акрилоксіалкілну групу.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан включає γ-акрилоксипропілтриметоксисилан.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан включає акрилоксиметилтриметоксисилан.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан включає суміш  $\gamma$ -акрилоксипропілтриметоксисилану з акрилоксиметилтриметоксисиланом або суміш  $\gamma$ -акрилоксипропілтриметоксисилану і/або акрилоксиметилтриметоксисилану з вінілтриметоксисиланом.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан присутній під час реакції щеплення у кількості 0,5-15 мас. %.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що сполука, здатна генерувати вільнорадикальні центри в поліетилені, являє собою органічний пероксид і присутня під час реакції щеплення при 0,01-0,5 мас. %.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що силанолвмісну силіконову сполуку додають після реакції щеплення.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що силанолвмісний силікон являє собою тверду смолу MQ, що містить 2-6 мас. % силанольних груп.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що силанолвмісна сполука присутня при 1-10 мас. % від загальної композиції.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ненасичений силан наносять на наповнювач перед здійсненням взаємодії з поліетиленом.

13. Застосування ненасиченого силану, який містить акрилоксилальну, біс(триалкоксилалалкіл)фумаратну і/або біс(триалкоксилалалкіл)малеатну групу, в щепленні силанових груп, які гідролізуються, до поліетилену, що дає підвищене щеплення в порівнянні з олефіновоненасиченим силаном, що не містить  $-\text{CH}=\text{CH}-\text{Z}-$  або  $\text{C}\equiv\text{C}-\text{Z}$  складової.

14. Спосіб зшивання поліетилену, який **відрізняється** тим, що прищеплений поліетилен, отриманий способом за будь-яким з пп. 1-12, зшивають під дією вологи, необов'язково, в присутності каталізатора конденсації силанолу.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що прищеплений поліетилен формують у виріб і згодом зшивають під дією вологи.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що прищеплений поліетилен формують в трубу і зшивають під дією води, яка тече крізь трубу.

ми групами на основі гексаметилендіізоціанату (ГМДІ) та гідроксилвмісного компоненту його перемішуванням з твердником з подальшим вакуумуванням і отвердженням 8-10 год., який **відрізняється** тим, що як гідроксилвмісний компонент використовують олігооксипропілентріол Лапрол-503 з молекулярною масою  $\text{MM}=500$  і до синтезованого макроізоціанату додають триметилпропан за співвідношення  $\text{NCO:OH}=1,25-1,5:1$ , суміш перемішують протягом 2-3 хв. і вакуумують, та проводять отверднення реакційної маси за температури  $(90\pm 5)^\circ\text{C}$ .

(11) 105706

(51) МПК (2014.01)

C08L 75/00

C08L 75/06 (2006.01)

C08L 75/08 (2006.01)

(21) а 2012 15017

(22) 27.12.2012

(24) 10.06.2014

(72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Спосіб одержання поліуретанової композиції на основі преполімеру - продукту взаємодії ізоціанатної і поліефірної складових, розчинника, металоорганічної сполуки і подовжувача ланцюга, який **відрізняється** тим, що як ізоціанатну складову синтезують прекурсор - продукт взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і металоорганічної сполуки як реакційноздатного металоорганічного модифікатора (РММ) за мольного співвідношення  $\text{TDI:РММ}=(6-15):1$ , відповідно, причому РММ додають у вигляді 50 % розчину в етилацетаті, і проводять взаємодію за температури  $80^\circ\text{C}$  та інтенсивного перемішування протягом 60 хвилин, до зміни кольору, інтенсивним перемішуванням охолоджують реакційну масу до температури  $60^\circ\text{C}$ , додають як поліефірну складову подовжувач ланцюга (ПЛ) поліоксипропіленгліколь Л-1000 за мольного співвідношення  $\text{TDI:Л-1000}=2:1$ , відповідно, за температури  $55-60^\circ\text{C}$  та інтенсивного перемішування протягом 30 хвилин, охолоджують перемішуванням до температури  $40-50^\circ\text{C}$ , додають розчинник етилацетат (ЕА) до співвідношення преполімер  $(\text{TDI:РММ+Л-1000}): \text{ЕА}=1:1$ , додають: а) розгалужений форполімер за співвідношення до преполімеру  $= 100:100$ ; або б) лінійний поліізоціанат (ПІЦ) за співвідношення до преполімеру  $= (10-15):100$ , відповідно, реакційну суміш гомогенізують інтенсивним перемішуванням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реакційноздатну металоорганічну сполуку (модифікатор) застосовують речовину, вибрану із групи: ацетилацетонат нікелю  $\text{Ni}(\text{AA})_2$ , ацетилацетонат міді  $\text{Cu}(\text{AA})_2$  та суміш ацетилацетонатів  $\text{Ni}(\text{AA})_2$  і  $\text{Cu}(\text{AA})_2$ .

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить: а) розгалужений форполімер на основі  $(\text{TDI} + \text{триметилпропан (ТМП)})$  і подовжувача ланцюга Л-1000 або П-1000 за співвідношення  $1,0:0,4$ , відпо-

(11) 105724

(51) МПК (2014.01)

C08G 18/08 (2006.01)

C08G 18/28 (2006.01)

C08G 18/48 (2006.01)

C09J 175/00

(21) а 2013 04606

(22) 12.04.2013

(24) 10.06.2014

(72) Тодосійчук Тамара Тимофіївна (UA), Яценко Лариса Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОПТИЧНО-ПРОЗОРОГО КОМПАУНДУ

(57) Спосіб одержання оптично-прозорого компаунду синтезом макроізоціанату з кінцевими ізоціанатни-



відно, при загальному співвідношенні форполімер: ЕА=1:1; або б) лінійний поліізоціанат (ПІЦ) - продукт на основі дифенілметандіізоціанату.

## С 10

- (11) **105658** (51) МПК (2014.01)  
**С10В 31/00**  
**С10В 45/00**
- (21) а 2011 11812 (22) 13.02.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 10 2009 011 927.2  
(32) 10.03.2009  
(33) DE  
(86) РСТ/ЕР2010/000897, 13.02.2010  
(72) Кім Рональд (DE)  
(73) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБХ  
Friedrich-Uhde-Strasse 15, 44141 Dortmund, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ ВУГІЛЛЯ, ПРИДАТНОГО ДЛЯ КАМЕРИ КОКСОВОЇ ПЕЧІ
- (57) 1. Спосіб ущільнення вугілля, придатного для камери коксової печі, пресуванням вугілля, в якому вугілля пресують і ущільнюють придатним пресуючим пристроєм в один або декілька вугільних блоків для одержання щільного і без шматків вугільного брикету, придатного для ущільнення вугілля, який відрізняється тим, що одержаний таким чином вугільний брикет розділяють на різальному пристрої на пресування для одержання вугільних пресувань, призначених для коксування в камері коксової печі і забезпечених точними розмірами.  
2. Спосіб ущільнення вугілля за п. 1, який відрізняється тим, що вугільні пресування завантажують в камеру коксової печі з горизонтальним завантаженням окремо або горизонтально одне поруч з іншим або встановленими одне над іншим, або розташованими горизонтально одне поряд з іншим і встановленими одне над іншим.  
3. Спосіб ущільнення вугілля за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що одержане вугільне пресування завантажують пічним штовхачем в камери коксових печей з горизонтальним завантаженням.  
4. Спосіб ущільнення вугілля за п. 1, який відрізняється тим, що різальним пристроєм є металева різальна пластина або дискова різальна пилка.  
5. Спосіб ущільнення вугілля за п. 1, який відрізняється тим, що різальний пристрій є дротом.  
6. Спосіб ущільнення вугілля за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що пресуючий пристрій є гідравлічним пресом.  
7. Спосіб ущільнення вугілля за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що пресуючий пристрій є струшувальною машиною, за допомогою якої великі шматки вугілля ущільнюють в показниках їх пакувальної щільності.  
8. Спосіб ущільнення вугілля за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що пресуючий пристрій є вибивальною машиною, що складається з натискних пластин.  
9. Спосіб ущільнення вугілля за будь-яким з пп. 3-8, який відрізняється тим, що пресуючий пристрій є

пристроєм, що складається з однієї або більше натискних пластин з гострозакінчуваними друкарськими стінгерами.

10. Спосіб ущільнення вугілля за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що одержані пресування встановлюють одне над іншим.

11. Спосіб ущільнення вугілля за п. 10, який відрізняється тим, що одержані пресування встановлюють одне над іншим з шаром попелу, розташованим між окремими пресуваннями.

12. Спосіб ущільнення вугілля за п. 10, який відрізняється тим, що одержані пресування встановлюють одне над іншим з шаром паперу, що не залишає відходів після спалювання, розташованим між окремими пресуваннями.

13. Спосіб завантаження камер коксової печі з використанням вугільних пресувань, одержаних за допомогою способу за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що одержані вугільні пресування вводять в камеру коксової печі з горизонтальним завантаженням і без рекуперації коксу.

14. Спосіб завантаження камер коксової печі за п. 13, який відрізняється тим, що одержані вугільні пресування вводять в горизонтальну камеру коксової печі в кількості 5-30 в подовжньому напрямку, в кількості 1-10 в поперечному напрямку і 2-8, встановлені одне над іншим.

- (11) **105701** (51) МПК  
**С10В 49/16** (2006.01)

- (21) а 2012 13278 (22) 21.11.2012  
(24) 10.06.2014  
(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Іванічик Василь Васильович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович (UA), Лук'янець Василь Олександрович (UA)  
(73) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ  
вул. Вокзальна, 25, кв. 48, п/в Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)  
ІВАНІЧИК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ  
вул. Бурмистренка, 4, кв. 419, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПІРОЛІЗУ РОСЛИННОЇ БІОМАСИ
- (57) Установа для піролізу рослинної біомаси, що містить гвинтовий піролізний реактор із термокамерою, подрібнювач біомаси, циклон із шлюзовою заслінкою, завантажувальний пристрій та розвантажувальне обладнання, а також теплообмінник для конденсації біонафти, відстійник та ємність для збору піролізного газу, яка відрізняється тим, що гвинтовий піролізний реактор із термокамерою виконаний у вигляді блока паралельно встановлених гвинтів, причому завантажувальний пристрій виконаний у вигляді циліндрично-конічного приймального бункера із встановленою в ньому мішалкою та запірниковим завантажувальним шнеком, крім того розвантажувальне обладнання виконано у вигляді послідовно встановлених вивантажувального гвинта з охолоджувачем, змішувача, вальцювального брикетувальника та конвеєра для охолодження брикетів.

- (11) **105683** (51) МПК (2014.01)  
**C10B 53/04** (2006.01)  
**C10B 7/00**  
**C10B 57/08** (2006.01)  
**C10B 23/00**
- (21) а 2012 08963 (22) 17.09.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 201010262786.6  
(32) 19.08.2010  
(33) CN  
(86) PCT/CN2010/077020, 17.09.2010  
(72) Жу Шученг (CN), Ванг Ксібін (CN), Хуанг Ксіангюн (CN), Као Гуочао (CN), Ліу Вей (CN)  
(73) СІСЯ ДРАГОН ІНТО СПЕШЛ МАТІРІЕЛ КО., ЛТД.  
No. 88, Industrial Road, Xixia, Nanyang, Henan 474500, China (CN)  
(54) УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ ВУГІЛЛЯ  
(57) 1. Устаткування для розкладання вугілля, яке містить:  
герметичну піч із входом і виходом, яка має встановлену в ній систему нагрівання палаючим газом, канал для приведення в рух і розкладання вугілля, утворений між системою нагрівання палаючим газом та внутрішньою стінкою печі; і трубу, що накопичує газ від розкладання вугілля, встановлену в печі і сполучену з каналом.  
2. Устаткування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що піч є горизонтальною піччю.  
3. Устаткування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що піч є піччю з тягою вверх.  
4. Устаткування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що піч є барабанною піччю, а на внутрішній стінці печі встановлені напрямні ребра.  
5. Устаткування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що система нагрівання палаючим газом включає трубу подачі палива, трубу подачі повітря, камеру згоряння і трубопровід розсіювання тепла палаючого газу.  
6. Устаткування для за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що система нагрівання палаючим газом включає трубопровід розсіювання тепла палаючого газу і камеру згоряння, а камера згоряння сполучена з трубою подачі палива і трубою подачі повітря, встановленими поза піччю.  
7. Устаткування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що система нагрівання палаючим газом включає трубопровід розсіювання тепла палаючого газу, сполучений із камерою згоряння, трубою подачі палива і трубою подачі повітря, встановленими поза піччю.  
8. Устаткування за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що трубопровід розсіювання тепла палаючого газу складається з декількох паралельних цілісних труб.  
9. Устаткування за п. 5, яке **відрізняється** тим, що трубопровід розсіювання тепла палаючого газу складається з декількох паралельних цілісних труб.  
10. Устаткування за п. 1 або 2, або 3, яке **відрізняється** тим, що трубопровід розсіювання тепла палаючого газу складається з блока цілісних труб.

- (11) **105687** (51) МПК  
**C10J 3/20** (2006.01)  
**C10J 3/57** (2006.01)
- (21) а 2012 10454 (22) 04.09.2012  
(24) 10.06.2014  
(72) Яхно Володимир Іванович (UA)  
(73) ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ  
вул. Прожекторна, 2-а, кв. 28, м. Донецьк, 83110 (UA)  
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР  
(57) Газогенератор, що містить шахту, завантажувальний пристрій, горн діаметром, рівним 1,05-5,1 діаметру шахти, з трьома ярусами фурм, льотку, два газозвідводи, один з яких встановлений у верхній частині шахти, а інший тангенціально в горні, який **відрізняється** тим, що фурми встановлені так, що кут в горизонтальній площині між віссю кожної фурми нижнього і середнього ярусів і діаметром горна дорівнює 0°, а кут в горизонтальній площині між віссю кожної фурми верхнього ярусу і діаметром горна дорівнює 19-83°, при цьому в горні виконана розділова перегородка, що є продовженням бічної стінки шахти газогенератора, висотою 0,5-1,5 відстані від верхнього ярусу фурм до склепіння горна.

## C 12

- (11) **105625** (51) МПК (2014.01)  
**C12N 15/62** (2006.01)  
**C07K 19/00**  
**A61K 38/18** (2006.01)  
**A61P 27/02** (2006.01)
- (21) а 2010 00776 (22) 29.06.2004  
(24) 10.06.2014  
(31) 10/609,775  
(32) 30.06.2003  
(33) US  
(62) а 2006 00768, 29.06.2004  
(72) Дейлі Томас Дж. (US), Фендл Джеймс П. (US), Пападопулос Ніколас Дж. (US)  
(73) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.  
777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, United States of America (US)  
(54) ПАСТКА VEGF І ІІ ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ  
(57) 1. Злитий поліпептид, який зв'язує і інгібує фактор росту ендотеліальних клітин судин (VEGF), що складається зі злиття ((R1R2)<sub>2</sub>) одного домену R1R2 з другим R1R2, де вказані домени злиті безпосередньо один з одним або за допомогою спейсерів, де R1 означає компонент рецептора VEGF у вигляді Ig-домену 2 Flt-1, і R2 означає Ig-домен 3 Flk-1, де амінокислотна послідовність злитого поліпептиду являє собою послідовність SEQ ID NO: 24.  
2. Фармацевтична композиція, яка містить злитий поліпептид за п. 1 і фармацевтично прийнятний носій.  
3. Злитий поліпептид, здатний зв'язувати і інгібувати VEGF, за п. 1 для застосування при лікуванні за-

хворювання або стану, який поліпшується, стає ослабленим або пригніченим при видаленні або інгібуванні VEGF.

4. Злитий поліпептид, здатний зв'язувати і інгібувати VEGF, за п. 3 для застосування при лікуванні захворювання або стану, який являє собою захворювання або стан очей.

5. Злитий поліпептид, здатний зв'язувати і інгібувати VEGF, за п. 4 для застосування при лікуванні захворювання або стану очей, який являє собою пов'язану з віком дегенерацію жовтої плями.

науглецювання розплаву при його зливанні в сталерозливний ківш, присадку в ківш розкислювачів і металургійного вапна, розливання сталі з ковша в злитки сифонним способом, який **відрізняється** тим, що процес проведення кисневої продувки здійснюють протягом 18-19 хвилин до досягнення в залізо-вуглецевому розплаві процентного вмісту вуглецю в діапазоні 0,05-0,07 мас. %, при цьому науглецювання розплаву при його зливанні в сталерозливний ківш здійснюють термоантрацитом в кількості 0,9-1,0 кг/т сталі.

2. Спосіб виплавки в конверторі низьковуглецевої електротехнічної сталі за п. 1, який **відрізняється** тим, що металургійне вапно додається по ходу плавки в конвертор в кількості 68,0-70,0 кг/т сталі.

(11) 105711

(51) МПК

C12P 1/04 (2006.01)

C12N 1/20 (2006.01)

C12R 1/01 (2006.01)

(21) а 2013 01183

(22) 31.01.2013

(24) 10.06.2014

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Шулякова Марія Олександрівна (UA), Машенко Оксана Юріївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб одержання поверхнево-активних речовин, що включає культивування *Rhodococcus erythropolis* IMB Ac-5017 на рідкому середовищі, що містить мінеральні солі і джерело вуглецю і енергії, який **відрізняється** тим, що як джерело вуглецю та енергії використовують суміш гексадекану і гліцерину у молярному співвідношенні 1:7, а концентрація гексадекану і гліцерину становить 0,59-0,61 об. % і 0,83-0,85 об. % відповідно.

## C 21

(11) 105726

(51) МПК

C21C 7/06 (2006.01)

C21C 5/28 (2006.01)

C21C 5/30 (2006.01)

C21C 5/32 (2006.01)

(21) а 2013 04977

(22) 18.04.2013

(24) 10.06.2014

(72) Бергеман Генадій Володимирович (UA), Заспенко Андрій Сергійович (UA), Пройдак Юрій Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ ВИПЛАВКИ В КОНВЕРТОРІ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОЇ СТАЛІ

(57) 1. Спосіб виплавки в конверторі низьковуглецевої електротехнічної сталі, який включає завантаження в конвертор металобрухту, зливання в конвертор рідкого чавуну, кисневу продувку залізовуглецевого розплаву, зливання розплаву в сталерозливний ківш,

## C 22

(11) 105690

(51) МПК (2014.01)

C22B 9/22 (2006.01)

C22B 23/00

B22D 7/00

(21) а 2012 11692

(22) 09.10.2012

(24) 10.06.2014

(72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Гречанюк Микола Іванович (UA), Воропаєв Віталій Семенович (UA), Назаренко Володимир Андрійович (UA), Подрезов Юрій Миколайович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАГОТОВКИ ІЗ ЗАЛІЗО-НІКЕЛЕВИХ СПЛАВІВ

(57) Спосіб одержання заготовки із залізо-нікелевих сплавів, що включає електронно-променеву переплавку вихідних компонентів і подальшу кристалізацію розплаву, який **відрізняється** тим, що здійснюють керовану кристалізацію рідкого розплаву в прямокутному мідному водоохолоджуваному тиглі з попереднім поданням рідкого розплаву завтовшки до 4 мм, таким чином, що глибина рідкої ванни при подальшому порційному поданні рідкого металу не перевищує 2 мм, при цьому загальна товщина заготовки не перевищує 12 мм.

(11) 105745

(51) МПК (2014.01)

C22B 11/08 (2006.01)

C01G 7/00

(21) а 2013 09376

(22) 26.07.2013

(24) 10.06.2014

(72) Півоваров Олександр Андрійович (UA), Воробйова Маргарита Іванівна (UA), Воробйова Вікторія Іванівна (UA), Чигиринець Олена Едуардівна (UA)

(73) ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ  
вул. Агнії Барто, 19, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49127 (UA)

**ВОРОБЙОВА МАРГАРИТА ІВАНІВНА**  
вул. Сурська, 135, м. Дніпропетровськ, 49066 (UA)

**ВОРОБЙОВА ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА**  
вул. Виборзька, 1, кв. 105, м. Київ-56, 03056 (UA)

**ЧИГИРИНЕЦЬ ОЛЕНА ЕДУАРДІВНА**  
вул. Березінська, 45, кв. 72, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)

**(54) СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ ЗОЛОТА З РУДНИХ КОНЦЕНТРАТІВ**

**(57)** Спосіб вилучення золота з рудних концентратів, який включає вилуговування металів лужними ціанідами розчинами, які вміщують 0,3 % KCN, 0,6 % KOH, приготовленими з використанням води, активованої під дією контактної нерівноважної низькотемпературної плазми, яка містить 100-300 мг/л пе-

рекисних і надперекисних сполук в присутності комплексоутворюючого агента, з подальшим розділенням золотовмісного розчину і твердого залишку, з попередньою механоактивацією рудного концентрату мокрим способом, який **відрізняється** тим, що механоактивацію рудного концентрату протягом 20-40 хв. проводять з використанням як основного середовища, розчину, отриманого екстракцією шроту рапсу водно-спиртовим екстрагентом, виготовленим на основі води, обробленої під дією контактної нерівноважної низькотемпературної плазми, яка містить 200-500 мг/л перекисних та надперекисних сполук та pH=9-11.

---

**Розділ D:****Текстиль та папір****D 06**

- (11) **105663** (51) МПК (2014.01)  
**D06F 33/00**
- (21) а 2011 14914 (22) 02.11.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 10-2009-0105108  
(32) 02.11.2009  
(33) KR  
(86) PCT/KR2010/007670, 02.11.2010  
(72) Ім Міонг Хун (KR), Ох Соо Янг (KR), Боо Кіунг Чул (KR), Кім Боо Янг (KR), Чої Біунг Кеол (KR), Хонг Моон Хес (KR)  
(73) **ЕЛ ДЖИ ЕЛЕКТРОНІКС ІНК.**  
**20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu, Seoul 150-721, Republic of Korea (KR)**  
(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРАЛЬНОЮ МАШИНОЮ**  
(57) 1. Спосіб керування пральною машиною, що має обертовий барабан, при цьому згідно зі способом: обертають барабан при першому числі об./хв по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки; обертають барабан при другому числі об./хв по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки; і обертають барабан при другому числі об./хв в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки, при цьому обертання барабана при першому числі об./хв по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки приводить до переміщення білизни, розміщеної в барабані, в нижній половині барабана, і обертання барабана при другому числі об./хв по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки і обертання барабана при другому числі об./хв в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки приводить до падіння білизни, розміщеної в барабані, з верхньої половини барабана.  
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що друге число об./хв перевищує перше число об./хв.  
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при обертанні барабана при другому числі об./хв в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки обертають барабан без зміни напрямку обертання барабана.  
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при обертанні барабана при другому числі об./хв прикладають різке гальмування до барабана.  
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при обертанні барабана при першому числі об./хв по чергово в напрямку годинникової стрілки і проти годинникової стрілки: обертають барабан в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки при першому числі об./хв;

тимчасово зупиняють барабан при першому заданому куті повороту; і обертають барабан в іншому з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки при першому числі об./хв.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що при обертанні барабана при другому числі об./хв по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки:

обертають барабан в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки при другому числі об./хв;

прикладають різке гальмування до барабана при другому заданому куті повороту;

і обертають барабан в іншому з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки при другому числі об./хв.

7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що при обертанні барабана при другому числі об./хв в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки додатково:

прикладають різке гальмування до барабана при третьому заданому куті повороту;

і після цього поновлюють обертання барабана в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що другий заданий кут повороту більший першого заданого кута повороту, третій заданий кут повороту більший другого заданого кута повороту і друге число об./хв більше першого числа об./хв.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково обертають барабан при третьому числі об./хв в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки після обертання барабана по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки при другому числі об./хв.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що третє число об./хв менше другого числа об./хв і більше першого числа об./хв.

11. Спосіб керування пральною машиною, що має обертовий барабан, при цьому згідно зі способом: приводять барабан у слабкий рух, при якому обертають барабан для створення механічного зусилля, при цьому обертають барабан по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки; і

приводять барабан в інтенсивний рух, при якому обертають барабан для створення механічного зусилля, яке перевищує механічне зусилля слабого руху протягом щонайменше двох циклів, причому в першому з цих щонайменше двох циклів обертають барабан по чергово в напрямку за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки, при цьому кут, при якому змінюють напрямок обертання барабана, асоційований з першим циклом, перевищує кут, при якому змінюють напрямок обертання барабана, асоційований зі слабким рухом, і у другому з цих щонайменше двох циклів приводять в обертання барабан в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки,

при цьому приведення барабана в обертання зі слабким рухом приводить до переміщення білизни, розміщеної в барабані, в нижній половині барабана, і приведення барабана в обертання з інтенсивним

рухом приводить до падіння білизни, розміщеної в барабані, з верхньої половини барабана.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що при приведенні у обертання барабана в інтенсивний рух: почергово обертають барабан в напрямку за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки, перемікають напрямок обертання при першому куті повороту, при якому білизна для прання, розміщена в барабані, падає з верхньої частини барабана в першому циклі; і

обертають барабан в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки, прикладають різке гальмування до барабана при другому куті повороту, при якому білизна для прання, розміщена в барабані, падає з верхньої частини барабана.

13. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що при приведенні у обертання барабана в першому циклі інтенсивного руху додатково прикладають різке гальмування до барабана при другому куті обертання так, щоб чергувати обертання барабана між напрямками за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки, при цьому другий кут повороту більший першого кута повороту.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що при прикладанні різкого гальмування до барабана прикладають крутний момент до барабана в напрямку, протилежному поточному напрямку обертання барабана.

15. Спосіб керування пральною машиною, що має обертовий барабан, при цьому згідно з способом: обертають барабан щонайменше при одному з першого числа об./хв і другого числа об./хв почергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки; і обертають барабан в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки, при цьому обертання барабана при першому числі об./хв приводить до переміщення білизни, розміщеної в барабані, в нижній половині барабана, і обертання барабана при другому числі об./хв і обертання барабана в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки приводить до падіння білизни, розміщеної в барабані, з верхньої половини барабана.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що при обертанні барабана почергово в напрямку за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки поступово збільшують кут, при якому змінюється напрямок обертання барабана.

17. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що при обертанні барабана щонайменше при одному з першого числа об./хв або другого числа об./хв почергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки до барабана прикладають різке гальмування.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що прикладання різкого гальмування до барабана виконують, коли барабан обертається при другому числі об./хв почергово в напрямку за годинниковою стрілкою і напрямку проти годинникової стрілки.

19. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що при обертанні барабана в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки:

обертають барабан в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки доти, доки барабан не досягне заданого кута;

зупиняють барабан на заданий період часу;

поновлюють обертання барабана в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки; і

повторюють обертання, зупинку і поновлення обертання протягом заданого періоду часу.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що при зупинці барабана до барабана прикладають різке гальмування.

21. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що обертання барабана в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки приводить до падіння білизни для прання, розміщеної в барабані, з верхньої частини барабана.

22. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що при обертанні барабана в одному з напрямків за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки обертають барабан при числі об./хв вище числа об./хв, яке приводить до падіння білизни для прання, розміщеної в барабані, при куті повороту 90-110° у напрямку обертання барабана.

**Розділ Е:****Будівництво****Е 01**

- (11) **105698** (51) МПК  
**E01C 19/26** (2006.01)  
**E02D 3/026** (2006.01)
- (21) а 2012 12603 (22) 05.11.2012  
 (24) 10.06.2014
- (72) Буравська Ірина Геннадіївна (UA), Главацький Казимир Цезарович (UA), Посмітюха Олександр Петрович (UA), Проскурня Віталій Миколайович (UA), Серета Оксана Володимирівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
 вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **САМОХІДНИЙ ДОРОЖНИЙ КОТОК ІЗ ТЯГОВО-ЗЧІПНИМ ПРИСТРОЄМ**
- (57) Самохідний дорожній коток із тягово-зчіпним пристроєм, що включає базовий агрегат і робочі вальці, який **відрізняється** тим, що на базовому агрегаті встановлено тягово-зчіпний пристрій, з'єднаний з базовим агрегатом так, що його П-подібна опорна рама шарнірно з'єднана з віссю одного з вальців, опорна платформа з'єднана шарніром з базовим агрегатом, на опорній платформі встановлені додаткові вальці, допоміжний поріг і підкоткова опора, причому додаткові вальці закріплені спеціальною підшипниковою опорою з фіксуючими елементами, допоміжний поріг телескопічно встановлений в корпусі опорної платформи та з'єднаний зі штоками гідроциліндрів шарнірами, а корпуси гідроциліндрів з'єднані шарнірами з опорною платформою, підкоткова опора з'єднана шарнірами з опорною платформою і зі штоком гідроциліндра керування її нахилом, корпус якого шарніром з'єднаний з опорною платформою, крім того, на осі шарніра з'єднання опорної платформи і базового агрегата встановлені тяги, з'єднані шарнірами з П-подібною опорною рамою, пара гідроциліндрів шарнірами приєднана відповідно до опорної платформи і П-подібної рами, а на П-подібній рамі встановлена тягово-фіксуюча лебідка з гідроприводом.

**Е 03**

- (11) **105646** (51) МПК (2014.01)  
**E03C 1/00**  
**E03C 1/04** (2006.01)
- (21) а 2011 07366 (22) 20.11.2009  
 (24) 10.06.2014  
 (31) 10 2008 064 547.8  
 (32) 19.12.2008  
 (33) DE

(86) PCT/EP2009/008263, 20.11.2009

(72) Патерностер Рудольф (DE), Пледл Ксавер (DE)

(73) **ШОК ГМБХ**

Hofbauerstrasse 1, 94209 Regen, Germany (DE)

(54) **ДЕКОРАТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ВОДОПРОВІДНОЇ АРМАТУРИ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

- (57) 1. Декоративний елемент (10, 12) для водопровідної арматури, що містить виконану з синтетичного матеріалу трубчасту ділянку, за допомогою якої декоративний елемент (10, 12) може бути надіто на водопровідну арматуру (1), причому трубчасту ділянку виконано з композитного матеріалу, що містить затверділу полімерну зв'язуючу речовину (16) та включений в нього наповнювач (18) у вигляді кришки, який **відрізняється** тим, що щонайменше 95 % по масі наповнювача (18) містить частинки розміром від 0,001 до 5 мм, та тим, що вміст частинок наповнювача в зовнішній половині товщини трубчастої ділянки більше ніж на 2 % вище, ніж у внутрішній половині товщини трубчастої ділянки.
2. Декоративний елемент (10, 12) за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня (30) трубчастої ділянки утворена композитним матеріалом.
3. Декоративний елемент (10, 12) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вміст наповнювача (18) складає від 50 до 95 % по масі, краще від 60 до 80 % по масі відносно до маси трубчастої ділянки.
4. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше 80 % по масі наповнювача (18) містить частинки розміром від 0,01 до 1 мм.
5. Декоративний елемент (10, 12) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина наповнювача (18) має твердість більшу, ніж зв'язуюча речовина (16).
6. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина наповнювача (18) має твердість за шкалою Мооса не менше 5, зокрема, не менше 7.
7. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зв'язуюча речовина (16), щонайменше частково, є поліакрилат.
8. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина наповнювача (18) має колір, відмінний від кольору зв'язуючої речовини (16).
9. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина наповнювача (18) на своїй поверхні (30) має кольорове покриття.
10. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що трубчасту ділянку виготовлено у вигляді литої деталі, а поверхню (30) трубчастої ділянки, щонайменше частково, утворено литою оболонкою (32), утвореною затверділою зв'язуючою речовиною (16).
11. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що між частинками наповнювача, переважно мінеральними частинками, зв'язуюча речовина утворює дрібні поглиблення.
12. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що поверхня (30) трубчастої ділянки, щонайменше част-

ково, утворена наповнювачем (18) у вигляді кришки.

13. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що декоративний елемент (10, 12) на своїй трубчастій ділянці має зовнішню кругову поверхню (28) без зазорів і з'єднань.

14. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст наповнювача (18) по масі в трубчастій ділянці в круговому напрямі в сегментах, кожен з яких складає одну восьму частину, коливається менш ніж на 10 %, краще менш ніж на 5 % і найкраще менш ніж на 3 %.

15. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст частинок наповнювача в зовнішній половині товщини трубчастої ділянки більше ніж на 4 % вище, ніж у внутрішній половині товщини трубчастої ділянки.

16. Декоративний елемент (10, 12) за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що трубчаста ділянка має отвір (22) для проходу елемента (24) водопровідної арматури (1).

17. Спосіб виготовлення декоративного елемента (10, 12) для водопровідної арматури з виконаною з синтетичного матеріалу трубчастою ділянкою, за допомогою якої декоративний елемент (10, 12) може бути надіто на водопровідну арматуру (1), причому трубчасту ділянку виконують з композитного матеріалу за допомогою затверділої полімерної зв'язуючої речовини (16) з включенням в нього наповнювачем (18) у вигляді кришки, який **відрізняється** тим, що щонайменше 95 % по масі наповнювача (18) містить частинки розміром від 0,001 до 5 мм, та тим, що вміст частинок наповнювача в зовнішній половині товщини трубчастої ділянки більше ніж на 2 % вище, ніж у внутрішній половині товщини трубчастої ділянки.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що декоративний елемент (10) виготовляють шляхом формування литвом.

донизу язичок (23); причому плитки кріпляться на фасаді будівлі (30) так, що вертикально суміжні плитки (20) перекривають одна одну в зоні їх верхнього та нижнього країв, причому язичок (23) кожної плитки зверху входить в западину (22) наступної суміжної плитки знизу; такий пристрій містить довгастий монтажний профіль (1) з суттєво плоским днищем (2) та парою полиць (3), розташованих з протилежних країв його довгих сторін, причому кожна з них має внутрішню полицю (4), яка поєднана з днищем (2), та несучільну зовнішню полицю (5), яка йде від днища (2) паралельно несучій поверхні (S) для спирання тильних сторін (26) фасадних плиток (20) та містить розташовані рівномірно монтажні гаки (6) для закріплення фасадної плитки (20) за допомогою опорних виступів (21),

який **відрізняється** тим, що принаймні одна з зовнішніх полиць (5) має обмежувачі (7) для фіксування фасадних плиток (20) в горизонтальному напрямку та запобігання їх зсуванню вбік, причому обмежувачі (7) йдуть з відповідної полиці (3) паралельно несучій поверхні (S) в напрямку центру днища та мають вигнуту назовні закраїну (8), яка служить для фіксації внутрішнього бокового краю (24) плитки (20), причому днище (2) та полиці (3) сумісно утворюють вертикальний канал для відводу будь-якої вологи, що потрапляє між внутрішніми боковими краями (24) двох плиток (20).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з зовнішніх полиць (5) містить протилежні обмежувачі (7) рівної довжини для позиціонування фасадної плитки (20) в горизонтальному напрямку так, що зазор між двома суміжними плитками (20) є центрованим відносно відповідного монтажного профілю (1) та, суттєво, відносно центра днища (2) монтажного профілю (1).

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина обмежувачів (7) є такою, відносно днища (2) монтажного профілю, що вигнута назовні закраїна (8) обмежувача (7) таким чином розміщена в горизонтальному напрямку, що вона паралельна лінії центра днища (2) монтажного профілю, причому дві суміжні плитки, розташовані на протилежних закраїнах (8), центровані відносно відповідного монтажного профілю (1) так, що зазор між ними розташований по центру відносно днища (2) монтажного профілю (1).

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що монтажні гаки (6) є частиною не суцільних зовнішніх полиць (5), а між внутрішньою полицею (4) та монтажним гаком (6) розташована ділянка зовнішніх полиць (5), причому ця ділянка формує частину несучої поверхні (S) та призначена для спирання заднього боку (26) фасадної плитки (20).

## Е 04

- (11) **105631** (51) МПК (2014.01)  
E04B 2/00  
E04F 13/08 (2006.01)
- (21) а 2010 14033 (22) 24.11.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 1050073-4  
(32) 25.01.2010  
(33) SE  
(72) Шоландер Олівер (SE)  
(73) ОЛІКОН АБ  
Р. О. Box 274, S-731 26 Koping, Sweden (SE)
- (54) **МОНТАЖНИЙ ПРОФІЛЬ ДЛЯ ПІДВІСНОГО МОНТАЖУ ПЛИТОК НА ЗОВНІШНІЙ СТІНІ**
- (57) 1. Пристрій для монтажу фасадних плиток (20) такого типу, що з заднього боку (26) вони мають спрямовані донизу опорні виступи (21), а з переднього боку (25) вони мають западину (22) та спрямований

- (11) **105672** (51) МПК  
E04D 13/14 (2006.01)  
E04D 13/147 (2006.01)
- (21) а 2012 03946 (22) 15.07.2010



(24) 10.06.2014

(31) U20090319

(32) 02.09.2009

(33) FI

(31) U20090415

(32) 17.11.2009

(33) FI

(86) PCT/FI2010/050596, 15.07.2010

(72) Сайкконен Еро (FI)

(73) СК ТУОТЕ ОЙ

Kauppatie 9, Sepänkylä, FI-65610 Mustasaari, Finland (FI)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЕДЕННЯ ТРУБИ З ВЕЛИКИМ ПЕРЕРІЗОМ ЧЕРЕЗ ДАХ**

(57) 1. Пристрій для виведення труби з великим перерізом через дах, що містить прохідний короб (1), виконаний з пластику, що має звужуваний догори комір (2), і фланець (4), що простягається рівномірно від нижнього краю коміра (2), який **відрізняється** тим, що фланець (4) виконаний, по суті, прямокутним і оснащений радіально відкритим пазом (5), що простягається по окружності навколо всього фланця (4), причому паз (5) утворений зверху верхнім фланцем (4a) і знизу нижнім фланцем (4b), що простягається радіально значно далі назовні, ніж верхній фланець (4a).

2. Пристрій для виведення труби через дах за п. 1, який **відрізняється** тим, що на руберойдовому даху, після установлення підстилаючого руберойду (11a), прохідний короб (1) підігнаний під отвір, утворений в даху, таким чином, що нижній фланець (4b) розташований на підстилаючому руберойді (11a) і прикріплений до даху за допомогою руберойдових цвяхів (12).

3. Пристрій для виведення труби через дах за п. 2, який **відрізняється** тим, що для прикріплення нижній фланець (4b) попередньо виконаний з отворами під цвяхи (4c).

4. Пристрій для виведення труби через дах за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що покриваючий руберойд (11b) вирізаний і встановлений таким чином, що його краї, повернені до фланця (4), простягаються точно до дна паза (5) між нижнім фланцем (4b) і верхнім фланцем (4a), при цьому для забезпечення герметичності, перед установленням покриваючого руберойду (11b), на верхню поверхню нижнього фланця (4b) і на нижню поверхню верхнього фланця (4b) нанесена бітумна клеюча речовина.

5. Пристрій для виведення труби через дах за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві покрівельні панелі (6a, 6b) вставлені в радіально відкритий паз (5) з протилежних сторін і приклеєні до нього, для чого вирізаний прямокутний отвір (8a, 8b) в тому краї кожної з покрівельних панелей (6a, 6b), який повернений до прохідного короба (1), при цьому отвори так розраховані по розміру, що їх краї входять в паз (5), оточуючий фланець (4) і в зібраному стані краї покрівельних панелей (6a, 6b), повернені один до одного, заходять один на один.

6. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що комір (2) прохідного короба (1) має прямокутний переріз.

7. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з попередніх пп. 1-5, який **відрізняється** тим,

що комір (2) прохідного короба (1) має круглий переріз.

8. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в перехідній області між коміром (2) і фланцем (4) прохідного короба (1) пророблений паз (9), який заглиблюється лінійно від кінця прохідного короба (1), поверненого до карниза, у напрямку до того його кінця, який повернений до гребеня даху.

9. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що покрівельні панелі (6a, 6b) виконані так, що одна покрівельна панель (6a) призначена для розміщення в пазу (5), виконаному у фланці (4) прохідного короба (1) з боку, поверненого до гребеня даху, при цьому інша покрівельна панель (6b) вставлена з боку, поверненого до карниза даху, причому прямокутний отвір (8a) в покрівельній панелі з гребеневої сторони (6a) має таку глибину, що в зібраному стані верхній край покрівельної панелі (6a) заведений під гребеневий лист (10) або гребеневу черепицю, притому покрівельна панель з карнизної сторони (6b) має відповідний прямокутний отвір (8b), глибина якого дозволяє верхньому краю даної покрівельної панелі (6b) лежати внапуск під нижнім краєм покрівельної панелі з гребеневої сторони (6a), при цьому згадані прямокутні отвори (8a, 8b) вирізані в такому положенні, що в зібраному стані бічні краї покрівельних панелей (6a, 6b) розташовані в розжолобках хвиль профільованого покрівельного матеріалу.

10. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що покрівельні панелі (6a, 6b) виконані з можливістю розміщення в пазу (5), виконаному у фланці (4) прохідного короба (1), з протилежних сторін, при цьому кожна з покрівельних панелей (6a, 6b) оснащена прямокутним отвором (8a, 8b), що має таку глибину, яка дозволяє протилежним крайовим областям покрівельних панелей (6a, 6b) з гребеневої сторони і з карнизної сторони заходити одна на одну, а бічним краєм покрівельних панелей (6a, 6b) розташовуватися в розжолобках хвиль профільованого покрівельного матеріалу, причому отвори (8a, 8b) розташовані в такому місці, що в зібраному стані кінець кожної з покрівельних панелей (6a, 6b), повернений до гребеня, заведений під гребеневий лист (10) або гребеневу черепицю.

11. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що з боку прохідного короба (1), поверненого до гребеня, була встановлена третя покрівельна панель (6c), при цьому край згаданої покрівельної панелі (6c), повернений до прохідного короба (1), має нижній фланець (12a), що вставляється в паз (5), виконаний у фланці (4) прохідного короба (1), а також довший верхній фланець (12b), що простягається зверху верхнього фланця (4a), виконаного на краю фланця (4) прохідного короба (1), причому довжина покрівельної панелі (6c) є пристосованою для забезпечення заведення її верхнього краю під гребеневий лист (10) або гребеневу черепицю, притому її бічні краї мають складки (13), що простягаються вниз, які виступають з крайової області, оснащеної фланцями (12a, 12b).

12. Пристрій для виведення труби через дах за п. 11, який **відрізняється** тим, що ширина третьої покрівельної панелі (6с) є пристосовуваною до загальної ширини двох інших покрівельних панелей (6а, 6b), вставлених з протилежних сторін прохідного короба (1) в паз (5), виконаний в його фланці (4), шляхом обрізання покрівельної панелі (6с) на потрібну ширину і шляхом заведення обрізаної крайової області, від якої була відділена крайова область, оснащена фланцями (12а, 12b), під вирізаний край, при цьому стики проклеєні силіконовою пастою.

13. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з пп. 5-12, який **відрізняється** тим, що для установлення на дах, який складається з викладених рядами плоских металевих листів, для прикріплення прохідного короба (1) і покрівельних панелей (6а, 6b) до даху, встановлюють дві кріпильні балки (14), що мають висоту, яка відповідає висоті кожного із з'єднувальних країв згаданої покрівлі, що простягаються вгору, при цьому кріпильні балки простягаються з обох сторін, від низу фланця (4) прохідного короба (1) і вгору до гребеня (10) даху.

14. Пристрій для виведення труби через дах за будь-яким з пп. 5-13, який **відрізняється** тим, що зовнішні краї покрівельних панелей (6а, 6b) мають форму, яка відповідає контуру покрівельного матеріалу.

15. Пристрій для виведення труби через дах за пп. 5-14, який **відрізняється** тим, що зовнішні краї покрівельних панелей (6а, 6b) з бічних сторін і з карнизної сторони виконані з ущільненнями (15) з пінопласту, притиснутими до покрівельного матеріалу.

одна колонка зазначеної багатовимірної конструкції паралельна осі, вибраної з осі X і осі Y, відмінної від осі зазначеного як мінімум одного ряду; кожний блок комірок має поздовжню вісь X і поперечну вісь Y, паралельні зазначеній осі X і зазначеній осі Y зазначеної багатовимірної конструкції; кожний блок комірок містить механізм транспортування блока комірок, адаптований для транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів в і з зазначеного блока комірок у напрямку, вибраному із зазначеної осі X або зазначеної осі Y; кожний блок комірок додатково адаптований у такий спосіб, щоб містити як мінімум один піддон для переміщення вантажів на ньому;

с) як мінімум один активний човниковий пристрій, що може рухатися між зазначеною множиною блоків комірок зазначеної багатовимірної конструкції; зазначений активний човниковий пристрій має поздовжню вісь X і поперечну вісь Y, паралельні зазначеній осі X і зазначеній осі Y зазначеної багатовимірної конструкції; кожний човниковий пристрій містить човниковий механізм транспортування, адаптований для транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів в і з однієї зазначеної множини блоків комірок в напрямку, вибраному із зазначеної осі X і зазначеної осі Y; зазначений човниковий пристрій адаптований таким чином, щоб дозволити транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів з як мінімум одного із зазначених блоків комірок в іншій із зазначених блоків комірок; кожний човниковий пристрій додатково адаптований таким чином, щоб містити як мінімум один піддон для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів на ньому; і, d) центральний контролер, адаптований для керування функціонуванням зазначеного механізму транспортування блока комірок і зазначеного транспортного човникового механізму кожного одного із зазначених блоків комірок і кожного із зазначених як мінімум одного човникового пристрою незалежним чином для транспортування зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів з одного попередньо визначеного місця розташування в інше попередньо визначене місце розташування в межах зазначеної системи;

при цьому функціонування кожного з зазначених механізмів транспортування блока комірок кожного із зазначеної множини блоків комірок і кожного із зазначених транспортних човникових механізмів кожного із зазначених як мінімум одного човникового пристрою незалежно виконують зазначеним незалежним чином за допомогою зазначеного центрального контролера, таким чином, що структура будь-якої схеми розташування зазначених блоків комірок, що утворюють зазначену багатовимірну конструкцію, виконана для ефективної експлуатації зазначеного місця призначення за допомогою ряду одиниць вантажу, здатного до введення і зберігання в межах зазначеної системи.

2. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений човниковий пристрій містить піднімальний механізм, адаптований для підйому зазначеного як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів у напрямку осі Z зазначеної

- (11) **105659** (51) МПК  
**E04H 6/12** (2006.01)
- (21) а 2011 11975 (22) 11.03.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 61/159,098  
(32) 11.03.2009  
(33) US  
(86) PCT/IL2010/000208, 11.03.2010  
(72) Харков Іліа (IL), Монастирський Яков (IL)  
(73) ХАРКОВЕР ІЛІА  
3/11 Ha'azmaut St., Kiryat Yam 29013, Israel (IL)  
**МОНАСТИРСЬКИЙ ЯКОВ**  
9/16 Sderot Zahal St., P. O. Box 858, Kiryat Yam  
29031, Israel (IL)
- (54) **МОДУЛЬНА СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ**  
(57) 1. Модульна система для зберігання одиниць вантажів у місці призначення і для ефективної експлуатації зазначеного місця призначення, яка **відрізняється** тим, що зазначена система містить:  
а) множини піддонів для переміщення вантажів, кожний з яких адаптований для перевезення як мінімум однієї одиниці вантажу;  
б) множини як мінімум частково взаємоз'єднаних активних блоків комірок, що утворюють багатовимірну конструкцію з як мінімум одним рядом і як мінімум однією колонкою місць зберігання для як мінімум однієї із зазначених одиниць вантажу; де зазначений як мінімум один ряд зазначеної багатовимірної конструкції паралельний зазначеній осі, що вибирають із осі X або осі Y, і зазначена як мінімум

багатовимірної конструкції, якщо зазначена багатовимірна конструкція зазначених блоків комірок містить більше одного шару блока комірок.

3. Модульна система за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що зазначений центральний контролер адаптований для введення і витягнення як мінімум однієї із зазначених одиниць вантажу в і з конкретного блока комірок у межах зазначеної системи шляхом розташування і переміщення зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів, що вибирають із групи, що складається з: циклічного руху, лінійного руху, або їхньої будь-якої комбінації; зазначене розташування і переміщення зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів являє собою напрямки, що вибирають із групи, що складається з: зазначеної осі X, осі Y, осі Z, або їхньої будь-якої комбінації.

4. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконується як мінімум одна із наступних умов: (а) зазначена система є системою паркування, зазначені одиниці вантажу є транспортними засобами і кожний блок комірок зазначеної множини блоків комірок адаптований таким чином, щоб містити один транспортний засіб із зазначених транспортних засобів; (б) габарити зазначеної багатовимірної конструкції вибирають із групи, що складається з: 2D, 3D, або їхньої будь-якої комбінації; (с) зазначена система характеризується ознакою, яку вибирають із групи, що складається з: подоби набору, подоби LEGO, легкості конструкції, легкості складання, легкості розбирання, або їхньої будь-якої комбінації; та їхньої будь-якої комбінації.

5. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений центральний контролер містить набір попередньо визначених алгоритмів для будь-якої можливої конструкції зазначених багатовимірних конструкцій; зазначені алгоритми відповідають за транспортування зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів з одного попередньо визначеного місця розташування в інше попередньо визначене місце розташування по найбільш короткому можливому маршруту в межах зазначеної багатовимірної конструкції.

6. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена система додатково містить як мінімум одне місце в'їзду і як мінімум одне місце виїзду; де зазначене як мінімум одне місце в'їзду і як мінімум одне місце виїзду вибирають із одного блока комірок зазначеної множини блоків комірок або одного човникового пристрою зазначеного як мінімум одного човникового пристрою.

7. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений механізм транспортування блоків комірок і зазначений човниковий механізм транспортування адаптовані для транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів з одного блока комірок у прилягаючий до нього блок комірок в інтервалі часу від приблизно 7 до приблизно 13 секунд.

8. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як мінімум один вибраний з одного блока комірок та як мінімум одного човникового пристрою та їхньої будь-якої комбінації, містить поворотний механізм, адаптований до повороту піддона для переміщення вантажів, які перебувають на ньому, під кутом обертання від приблизно  $1^\circ$  до приблизно

$360^\circ$ , за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки.

9. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена множина блоків комірок як мінімум частково взаємноз'єднані шляхом механічно з'єднаних засобів, які вибирають із групи, що складається з: валів, стрижнів, осей, брусків, балок, рейок, важелів, паль, або їхньої будь-якої комбінації.

10. Модульна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначений механізм транспортування блоків комірок і зазначений човниковий механізм транспортування містять оберткові колеса, адаптовані для переміщення зазначеного як мінімум одного піддона для переміщення вантажів шляхом їхнього обертання, таким чином, що зазначений як мінімум один піддон для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів транспортують в і з однієї зазначеної множини блоків комірок і в і з зазначеного як мінімум одного човникового пристрою; при цьому функціонуванням зазначених оберткових коліс управляють за допомогою зазначеного центрального контролера, таким чином, що встановлюють напрямки обертання зазначених оберткових коліс і часовий інтервал обертання.

11. Спосіб конструювання і функціонування модульної системи для зберігання одиниць вантажів у місці призначення і для ефективної експлуатації зазначеного місця призначення, де зазначений спосіб включає стадії:

а) забезпечення модульної системи для зберігання одиниць вантажів у місці призначення і для ефективної експлуатації зазначеного місця призначення, де зазначена система містить: (i) множину піддонів для переміщення вантажів, кожний з яких адаптований для перевезення як мінімум однієї одиниці вантажу; (ii) множину активних блоків комірок, адаптованих для формування багатовимірної конструкції з як мінімум одним рядом і як мінімум однією колонкою місць зберігання для як мінімум однієї із зазначених одиниць вантажу; зазначений як мінімум один ряд зазначеної багатовимірної конструкції паралельний зазначеній осі, що вибирають із осі X або осі Y, і зазначена як мінімум одна колонка зазначеної багатовимірної конструкції, паралельна осі, вибраної з осі X і осі Y, відмінної від осі зазначеного як мінімум одного ряду; кожний блок комірок має поздовжню вісь X і поперечну вісь Y, паралельні зазначеній осі X і зазначеній осі Y зазначеної багатовимірної конструкції; кожний блок комірок містить механізм транспортування блока комірок, адаптований для транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів в і з зазначеного блока комірок у напрямку, вибраному із зазначеної осі X або зазначеної осі Y; кожний блок комірок додатково адаптований таким чином, щоб містити як мінімум один піддон для переміщення вантажів на ньому; (iii) як мінімум один активний човниковий пристрій, що може рухатися між зазначеною множиною блоків комірок зазначеної багатовимірної конструкції; згаданий активний човниковий пристрій має поздовжню вісь X і поперечну вісь Y, паралельні зазначеній осі X і зазначеній осі Y зазначеної багатовимірної конструкції; кожний човниковий пристрій містить човниковий механізм транспортування, адаптований для транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів в і з одно-

го із зазначеної множини блоків комірок в напрямку, вибраному із зазначеної осі X і зазначеної осі Y; зазначений човниковий пристрій адаптований таким чином, щоб дозволити транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів на ньому; і, (iv) центральний контролер, адаптований для керування функціонуванням зазначеного механізму транспортування блока комірок і зазначеним човниковим механізмом транспортування кожного одного і зазначеного блоків комірок і кожного із зазначених як мінімум одного човникового пристрою незалежним чином для транспортування зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів з одного попередньо визначеного місця розташування в інше попередньо визначене місце розташування в межах зазначеної системи;

b) як мінімум часткове взаємоз'єднання зазначених активних блоків комірок, таким чином, утворюючи зазначену багатовимірну конструкцію;

c) установку зазначеного як мінімум одного активного човникового пристрою між зазначеною множиною блоків комірок зазначеної багатовимірної конструкції;

d) забезпечення як мінімум однієї одиниці вантажу;

e) розміщення зазначеної як мінімум однієї одиниці вантажу одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів в одне попередньо визначене місце розташування в межах зазначеної системи;

f) керування функціонуванням зазначеного механізму транспортування блока комірок і зазначеного човникового механізму транспортування кожного одного із зазначених блоків комірок і кожного із зазначених як мінімум одного човникового пристрою за допомогою зазначеного центрального контролера незалежним чином,

g) транспортування як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів в і з як мінімум одного із зазначеної множини блоків комірок і зазначеного як мінімум одного активного човникового пристрою за допомогою зазначеного механізму транспортування блоків комірок і його зазначеного човникового механізму транспортування;

h) транспортування зазначеної як мінімум однієї одиниці вантажу із зазначеного одного попередньо визначеного місця розташування в інше попередньо визначене місце розташування в межах зазначеної системи; і,

i) зберігання зазначеної як мінімум однієї одиниці вантажу в межах зазначеної системи;

де зазначену стадію (f) керування функціонуванням зазначеного механізму транспортування блока комірок і зазначеного човникового механізму транспортування кожного одного із зазначеного блоків комірок і кожного із зазначених як мінімум одного човникового пристрою виконують зазначеним незалежним чином за допомогою зазначеного центрального контролера, і в такий спосіб зазначена система

ефективно експлуатує зазначене місце призначення за допомогою ряду одиниць вантажу, здатного до введення і зберігання в межах зазначеної системи шляхом дозволу конструювання будь-якого розташування зазначених блоків комірок, що утворюють зазначену багатовимірну конструкцію.

12. Спосіб конструювання і функціонування модульної системи для зберігання одиниць вантажів за п. 11, що додатково включає як мінімум одну стадію яку вибирають з (a) введення і витягнення як мінімум однієї із зазначених одиниць вантажу в і з конкретного блока комірок у межах зазначеної системи за допомогою зазначеного центрального контролера шляхом розміщення і переміщення зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів шляхом розташування і переміщення, які вибирають із групи, що складається з: циклічного руху, лінійного руху, або їхньої будь-якої комбінації; зазначене розташування і переміщення зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів являє собою напрямки, що вибирають із групи, що складається з: зазначеної осі X, осі Y, осі Z, або їхньої будь-якої комбінації; (b) підйому зазначеного як мінімум одного піддона для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів за допомогою піднімального механізму в напрямку осі Z зазначеної багатовимірної конструкції, якщо зазначена багатовимірна конструкція зазначених блоків комірок містить більше одного шару блоків комірок.

13. Спосіб конструювання і функціонування модульної системи для зберігання одиниць вантажів за п. 11, де виконується як мінімум одна із наступних умов: (a) зазначена система є системою паркування, зазначені одиниці вантажу є транспортними засобами і кожний блок комірок зазначеної множини блоків комірок адаптований таким чином, щоб містити один транспортний засіб із зазначених транспортних засобів; (b) габарити зазначеної багатовимірної конструкції вибирають із групи, що складається з: 2D, 3D, або їхньої будь-якої комбінації; (c) зазначена система характеризується ознакою, яку вибирають із групи, що складається з: подоби набору, подоби LEGO, легкості конструкції, легкості складання, легкості розбирання, або їхньої будь-якої комбінації; (d) зазначена система забезпечена як мінімум одним місцем в'їзду і як мінімум одним місцем виїзду; зазначене як мінімум одне місце в'їзду і як мінімум одне місце виїзду вибирають із одного блока комірок зазначеної множини блоків комірок або одного човникового пристрою зазначеного як мінімум одного човникового пристрою; та їхньої будь-якої комбінації.

14. Спосіб конструювання і функціонування модульної системи для зберігання одиниць вантажів за п. 11, що додатково включає стадію забезпечення зазначеного центрального контролера набором попередньо визначених алгоритмів для будь-якої можливої конструкції зазначених багатовимірних конструкцій; зазначені алгоритми відповідають за транспортування зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів з одного попередньо визначеного місця розташування в інше попередньо визначене місце розташування по найбільш короткому можливому маршруті в межах зазначеної багатовимірної конструкції.

15. Спосіб конструювання і функціонування модульної системи для зберігання одиниць вантажів за п. 11, який **відрізняється** тим, що як мінімум один вибраний із зазначеного одного блока комірок і зазначеного човникового механізму транспортування та їхньої будь-якої комбінації містить поворотний механізм, адаптований до повороту піддона для переміщення вантажів, що перебуває на ньому, під кутом обертання від приблизно 1° до приблизно 360°, за годинниковою стрілкою і проти годинникової стрілки.

16. Спосіб конструювання і функціонування модульної системи для зберігання одиниць вантажів за п. 11, який **відрізняється** тим, що зазначений механізм транспортування блоків комірок і зазначений човниковий механізм транспортування містять обертові колеса, адаптовані для переміщення зазначеного як мінімум одного піддона для переміщення вантажів шляхом їхнього обертання, таким чином, що зазначений як мінімум один піддон для переміщення вантажів зазначеної множини піддонів для переміщення вантажів транспортують в і із однієї зазначеної множини блоків комірок і в і із зазначеного як мінімум одного човникового пристрою; додатково при цьому функціонуванням зазначених обертових коліс управляють за допомогою зазначеного центрального контролера, таким чином, що встановлюють напрямок обертання зазначених обертових коліс і часовий інтервал обертання.

(57) Центратор для обсадних колон, що містить пружні планки і муфту-корпус з місцями кріплення кінців пружних планок, в якому пружні планки виготовлені за формою циклоїди, довжина і кривизна якої змінюється в залежності від радіальних зусиль з можливістю відновлення початкової форми циклоїди без залишкової деформації, і розміщені у вигляді симетричних пелюсток навколо центруючої труби шарнірним закріпленням кінців планок з муфтою-корпусом на осі, для чого на кінцях кожної планки виготовлені петля і заокруглений буртик відповідно, який **відрізняється** тим, що центратор виготовлений привідним від обертання обсадної колони, для чого місця кріплення пружних планок виготовлені у вигляді верхньої і нижньої обойми, при цьому верхня обойма виконана рухомою, що переміщається по муфті-корпусу центратора як напрямний, і оснащена на зовнішній поверхні вертикальними прорізами, в яких зафіксовані на осях верхні кінці пружних планок з можливістю незалежного переміщення кожної із осей у прорізах на величину деформації кожної пружної планки відповідно, нижня обойма має різьбове зачеплення лівого напрямку з муфтою-корпусом і прорізи на зовнішній поверхні, в яких зафіксовані осями в петлях нижні кінці пружних планок, і муфта-корпус центратора має храпове зачеплення з обсадною колоною через фігурні виточки зі стопорним кільцем.

## Е 21

- (11) **105754** (51) МПК  
**E21B 17/10** (2006.01)
- (21) а 2013 11973 (22) 11.10.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Білецький Ярослав Семенович (UA), Білецький Мирослав Семенович (UA), Сенюшкович Микола Володимирович (UA), Колос Ігор Ярославович (UA), Шимко Тарас Ярославович (UA), Чудик Ігор Іванович (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)
- СЕНЮШКОВИЧ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Млинарська, 50, кв. 35, м. Івано-Франківськ, 76010 (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)
- ЧУДИК ІГОР ІВАНОВИЧ**  
вул. Чорновола, 30, кв. 31, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)
- (54) **ПРИВІДНИЙ ЦЕНТРАТОР ДЛЯ ОБСАДНИХ КОЛОН**

- (11) **105730** (51) МПК (2014.01)  
**E21C 37/00**  
**F42D 3/00**
- (21) а 2013 07372 (22) 11.06.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Іщенко Костянтин Степанович (UA), Кратковський Ігор Леонідович (UA), Коновал Володимир Миколайович (UA), Коновал Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Сімферопольська, 2-А, м. Дніпропетровськ-5, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИБУХОВОГО РУЙНУВАННЯ ЛОКАЛЬНО-ТРІЩИНУВАТИХ АНІЗОТРОПНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
- (57) Спосіб вибухового руйнування локально-тріщинуватих анізотропних гірських порід, який включає буріння свердловин, розміщення в них вибухової речовини з ініціатором, комутацію вибухової мережі і підривання, який **відрізняється** тим, що спочатку на рівні підшви блока, що руйнується, виконують стереозйомку, по орієнтованій стереопарі фотознімків здійснюють дешифрування тріщино-тектонічної будови блока, встановлюють напрям і інтенсивність тріщинуватості в характерних зонах, причому посередині характерної зони уздовж лінії вибою бурять 2-3 шпури діаметром 40 мм і глибиною 1,2-1,5 м, заряджають ВР і підривають, потім по утвореній вирві руйнування визначають просторове орієнтування великої осі вирви руйнування і коефіцієнт анізотропії, по яких коригують параметри сітки свердловин, по скорегованій сітці на підготовленому блоці бурять свердловини, в пробурених свердловинах

формують заряди змінного перерізу з рівномірним розміщенням по колонці ВР сферичних порожнин - кульок діаметром  $0,8D_{\text{сврд}}$ , причому сферичні порожнини розташовують у свердловинах в зонах монолітних порід, а суцільної конструкції - в зонах тріщинуватих порід, сформовані заряди комутують в діагональні схеми і підривають з уповільненням, починаючи з врубових зарядів, розташованих на фланзі блока, що руйнується, протилежному до його торця, при цьому азимут переважаючої на цій ділянці анізотропного гірського масиву системи паралельних тріщин визначають із співвідношень:

$$AZ_{\text{мр}} = A'Z \pm \arctg \frac{2h}{mn + m'n'},$$

де:  $A'Z = AZ \pm \left( \frac{\beta - \alpha}{2} \right)$  - дирекційний кут уявного

базису;

$h = \frac{|mn - m'n'|}{2M \sin \theta / 2}$  - глибина заколу, отриманого природною тріщиною;

$|mn - m'n'|$  - паралакс, визначений по стереознімку;

$mn$ ,  $m'n'$  - видима ширина заколу, заміряна на правому та лівому знімках стереопари;  $M$  - масштаб зйомки;  $D_{\text{сврд}}$  - діаметр свердловини.

5. Гнучка ємкість за п. 4, яка **відрізняється** тим, що перфорація виконана у вигляді кола, концентричного колу кришки.

(11) 105728

(51) МПК  
E21D 11/14 (2006.01)

(21) а 2013 06605

(22) 27.05.2013

(24) 10.06.2014

(72) Литвинський Гаррі Григорович (UA), Фесенко Едуард Вікторович (UA)

(73) ЛИТВИНСЬКИЙ ГАРРІ ГРИГОРОВИЧ

вул. Фрунзе, 15, кв. 2, м. Алчевськ, Луганська обл., 94214 (UA)

ФЕСЕНКО ЕДУАРД ВІКТОРОВИЧ

вул. Ленінградська, 49-а, кв. 24, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)

(54) КРІПЛЕННЯ РАМНО-АНКЕРНЕ З КОРОБЧАСТОГО ПРОФІЛЮ

(57) 1. Кріплення рамно-анкерне з коробчастого профілю, що складається з несучих елементів у вигляді двох стояків та двоелементного розрізного верхняка з коробчастого профілю, анкера, з'єднаного з верхняком, вузлів піддатливості та міжрамних стяжок, яке **відрізняється** тим, що сполучення елементів верхняка з анкером виконано за допомогою внутрішньої та зовнішньої обойми з коробчастого профілю, які насаджені на анкер своїми центральними отворами і закріплені знизу натяжною гайкою, а зверху розклинені у покрівлю заплісками, причому кожний елемент верхняка встановлено між внутрішньою і зовнішньою обоймами.

2. Кріплення рамно-анкерне з коробчастого профілю за п. 1, яке **відрізняється** тим, що внутрішня обойма виконано довжиною, більшою, ніж зовнішня.

3. Кріплення рамно-анкерне з коробчастого профілю за п. 1, яке **відрізняється** тим, що його вузол піддатливості встановлено між двома коробчастими елементами кріплення, один з яких може деформуватись шляхом розриву суцільності, а другий елемент на кінці має нерухому опору, до якої закріплено вставку із коробчастого профілю меншого розміру з фігурними напрямними на кінці.

4. Кріплення рамно-анкерне з коробчастого профілю за п. 3, яке **відрізняється** тим, що його коробчастий елемент, який може деформуватись, оснащено обмежувачем піддатливості у вигляді шпильки з гайками на кінцях, встановленого в отворах цього елемента.

5. Кріплення рамно-анкерне з коробчастого профілю за п. 1, яке **відрізняється** тим, що сполучення між верхняком і стояком виконано у вигляді внутрішньої нерухомо закріпленої обойми всередині одного з коробчастих елементів, ззовні якого закріплено обмежувальні упори, і зовнішньої насувної коробчастої обойми, яка охоплює обидва коробчастих елементи.

6. Кріплення рамно-анкерне з коробчастого профілю за п. 5, яке **відрізняється** тим, що обойма, яка охоплює обидва коробчастих елементи, фіксується клинами, вставленими між профілями в площині діючого на елементи моменту вигину.

(11) 105699

(51) МПК (2014.01)  
E21D 11/00  
E21D 11/10 (2006.01)  
E21D 15/00  
E21D 15/48 (2006.01)

(21) а 2012 12624

(22) 05.11.2012

(24) 10.06.2014

(72) Ільяшов Михайло Олександрович (UA), Шевцов Віктор Олексійович (UA), Яйцов Олександр Олексійович (UA), Назимко Віктор Вікторович (UA), Бабичев Олексій Геннадійович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД

вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) ГНУЧКА ЄМКІСТЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИШТРЕКОВОЇ ЛИТОЇ ОХОРОННОЇ СМУГИ

(57) 1. Гнучка ємкість для виготовлення приштрекової литої охоронної смуги, що містить відрізок рукава з закріпленими до його торців верхньої та нижньої кришок і нагнітальний патрубок для подання будівельної суміші, яка **відрізняється** тим, що в центральній частині верхньої кришки виконано послаблення у вигляді перфорації, при цьому нагнітальний патрубок має гідродинамічний опір, рівний 10-20 % від гідродинамічного опору перфорації.

2. Гнучка ємкість за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня та нижня кришки гнучкої ємкості виконані прямокутними.

3. Гнучка ємкість за п. 2, яка **відрізняється** тим, що перфорація виконана у вигляді двох ліній, що перехрещуються та співпадають з діагоналями прямокутника кришки.

4. Гнучка ємкість за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня та нижня кришки гнучкої ємкості виконані круглими.

**Розділ F:**

**Машинобудування.  
Освітлювання. Опалювання.  
Зброя. Підrivні роботи**

**F 02**

- (11) **105651** (51) МПК  
*F02C 3/04* (2006.01)  
*F02C 6/18* (2006.01)  
*F01K 23/06* (2006.01)  
*F02C 3/28* (2006.01)  
*F02C 3/30* (2006.01)
- (21) а 2011 09106 (22) 11.12.2009  
 (24) 10.06.2014  
 (31) 10 2008 063 055.1  
 (32) 23.12.2008  
 (33) DE  
 (86) РСТ/EP2009/008864, 11.12.2009  
 (72) Павоне Доменіко (IT/DE), Абрахам Ральф (DE)  
 (73) УДЕ ГМБХ  
 Friedrich-Uhde-Strasse 15, D-44141 Dortmund, Germany (DE)
- (54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ОДЕРЖУВАНОВОГО У ГАЗОГЕНЕРАТОРІ СИНТЕЗ-ГАЗУ
- (57) 1. Спосіб використання синтез-газу ( $H_2+CO$ ), що утворюється у газогенераторі, який відрізняється тим, що:  
 - синтез-газ ( $H_2+CO$ ) і кисень ( $O_2$ ) з установки для розподілу повітря спалюють у пальнику й за допомогою газової турбіни (з приведенням у дію генератора) піддають зниженню тиску,  
 -  $CO_2$  у потоці відхідних газів відокремлюють і подають до компресора, що приводиться у дію газовою турбіною, і  
 - у вигляді стиснутого  $CO_2$  подають у сховище  $CO_2$ .  
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що частину стиснутого газоподібного  $CO_2$  подають у пальник для регулювання температури.  
 3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що частину стиснутого газоподібного  $CO_2$  подають у потік синтез-газу або у потік кисню з установки для розподілу повітря перед пальником.  
 4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що з потоку відхідного газу з газової турбіни через теплообмінник відбирають тепло для роботи парової турбіни (з генератором).

**F 03**

- (11) **105694** (51) МПК (2014.01)  
*F03D 3/06* (2006.01)  
*F03D 9/00*
- (21) а 2012 12145 (22) 22.10.2012  
 (24) 10.06.2014

- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"  
 вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР ДЛЯ ВЕУ З ЛЕГКИМ РОТОРОМ
- (57) Електрогенератор для ВЕУ з легким ротором, встановлений на станині, що містить ротор, виготовлений з немагнітного матеріалу у вигляді диска з прорізами і закріплений на спільному з вітроколесом валу, та багатоярусний статор, на площинах якого розміщені магніти збудження, виконані у вигляді брусків, та модулі у вигляді котушок індуктивності з шихтованими сердечниками, який відрізняється тим, що статор має два яруси, кожний ярус виконаний у вигляді пластин з немагнітного матеріалу, на площинах верхнього та нижнього ярусів розташовані магнітозв'язані магнітна та модульна системи, причому магніти і модулі розміщені сумісно по площині кожного ярусу станини у вигляді кругових рядів, зміщених радіально до периферії площин, на верхньому ярусі круговий ряд модулів є зовнішнім відносно до ряду магнітів, а на нижньому зовнішньому є ряд магнітів, в обох системах найближчі в радіальному напрямі магніти і модулі кожного ярусу попарно сполучені локальними феромагнітними перемичками (магнітопроводами), кожна перемичка здійснює контакт між сердечником модуля і відповідним полюсом магніту, поєднані пари протилежних ярусів розміщені навпроти, а магніти в них орієнтовані зустрічно протилежними полюсами, в повітряному проміжку між ярусами станини розміщений ротор генератора, ротор виконаний у вигляді одинарного немагнітного кільця, яке сполучено з валом за допомогою радіальних профільованих траверс, в диску виконано два кругових ряди прорізів, схема розміщення по площині яких відповідає схемі розподілу спарованих перемичками магнітів і модулів, розміри всіх прорізів однакові і відповідають габаритам полюсних граней магнітів і сердечників, а відстань між прорізами дорівнює довжині граней так, що при обертанні ротора прорізи проходять між магнітозв'язаними парами магніт-модуль, розміщеними на протилежних ярусах, циклічно відкриваючи і перекриваючи стрічні потоки магнітної індукції.

- (11) **105692** (51) МПК (2014.01)  
*F03D 9/00*  
*C02F 1/46* (2006.01)  
*C02F 1/48* (2006.01)

- (21) а 2012 12130 (22) 22.10.2012  
 (24) 10.06.2014
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Соколовський Іван Іванович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"

вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **УСТАНОВКА З ВІТРОПРИВОДОМ ДЛЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОЗДОРОВЛЕННЯ ПІСНИХ ВОДНИХ СИСТЕМ**

(57) Установа з вітроприводом для екологічного оздоровлення прісних водних систем, що встановлена на опорній конструкції і містить надводну частину у вигляді вітроколеса, закріпленого на трансмісійному валу, а також занурювану систему електродів, закріплених на рухомій та нерухомій силових опорах, яка **відрізняється** тим, що опорна конструкція виготовлена у вигляді плавучого засобу, переважно у вигляді понтонного плотика з технологічною площадкою і якорною системою розчалювання, а також з можливістю тактичного переміщення по поверхні водоймища, надводна частина містить вітроенергетичну установку, яка встановлена на технологічній площадці та містить вітроколесо на валу, а також електрогенератор, зв'язаний з валом ланцюговою передачею, електроакумулятор для накопичування електроенергії та редуктор, що кінематично зв'язує вал і рухому підводну силову опору, занурювана електродна система виконана у вигляді електролізера, який складається з нерухомого модуля і рухомого активатора, модуль містить кільцеву діелектричну площадку, закріплену на нерухомій силовій опорі, виконану з системи тяг, на площадці встановлені електролітичні комірки, причому кожна комірка має вигляд жорсткого діелектричного контейнера із сітчастою оболонкою, всередині якого попарно встановлені різнополярні електроди, сполучені з вітроенергетичною установкою, від якої на електроди подається різниця потенціалів постійного або імпульсного характеру, електроди виконані у вигляді плоских пластин і орієнтовані паралельно так, що зазор між ними утворює канал, направлений уздовж кільцевої площадки, в ємкості контейнера розміщений також сольовий контейнер з суцільною непроникною оболонкою і вихідним соплом, що містить як витратний елемент для електролізу сіль (NaCl), яка розміщується в контейнері у вигляді кристалічного бруска, що має контакт з водою тільки в торцевій частині з боку сопла, яке служить об'ємом для накопичення насиченого сольового розчину, що утворюється при повільному таненні бруска, активатор виконаний у вигляді системи конфузориальних півпрофілів, закріплених на траверсах, які сполучають їх з трансмісійним валом, кожний півпрофіль має діаметр, більший, ніж поперечний переріз комірок, і покриває без контакту кільцеву площадку модуля, причому активатор виконаний з можливістю руху по круговій траєкторії для створення хвилі активації, яка викликає плин води усередині комірок.

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ВІТРОВА ТЕПЛОЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ**

(57) Вітрова теплоелектростанція, що містить вітродви- гун з вертикальним передавальним валом, на якому встановлений електрогенератор, а також індукційний теплогенератор, гідравлічну помпу, теплоакумулятор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить акумуляторну батарею та два електронних регулятори, через один з яких акумуляторна батарея зв'язана з електрогенератором, а через другий - з електромагнітним індуктором індукційного теплогенератора, який розміщено на його статорі, ротор індукційного теплогенератора, що з'єднаний з вертикальним передавальним валом, виконаний феромагнітним та розташований в резервуарі з теплоносієм, на поверхню ротора, яка обернена до електромагнітного індуктора, нанесено шар немагнітного струмопровідного матеріалу, гідравлічна помпа встановлена між індукційним теплогенератором та теплоакумулятором.

(11) **105755**

(51) МПК (2014.01)  
**F03G 3/00**  
**F03B 17/04** (2006.01)

(21) **а 2013 12440**

(22) **23.10.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Штефанюк Петро Іванович (UA)

(73) **ШТЕФАНЮК ПЕТРО ІВАНОВИЧ**

вул. Челюскіна, 19, м. Вашківці, Чернівецька обл., 02096 (UA)

(54) **ДВИГУН "ПЕРПЕТУМ МОБІЛЕ"**

(57) 1. Двигун, який включає каркас, на якому встановлено п'ять головних валів, та містить п'ять зубчастих коліс, кожне з яких обладнане нерухомо встановленим плечем, на вільному кінці якого закріплена вага, і рухомо зв'язано з плечем відповідного головного вала, при цьому кожне зубчасте колесо обладнане відповідним механізмом проти повороту, який нерухомо встановлений на плечі головного вала, та двома сегментами зубчастої рейки, що закріплені на каркасі, а всі головні вали зв'язані між собою ланцюговою передачею.

2. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що ланцюгова передача виконана у вигляді ланцюга та п'яти зубчастих коліс ланцюгової передачі, кожне з яких встановлене на відповідному головному валу і зв'язані між собою.

3. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний сегмент зубчастої рейки виконаний таким чином, що його довжина дорівнює половині довжини кола зубчастого колеса.

4. Двигун за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен два сегменти зубчастої рейки виконані у вигляді пари, встановленої відносно відповідної осі головного вала, і виготовлені та розташовані таким чином, що сектор кожного сегмента зубчастої рейки дорівнює 52°, а вільний сектор між ними дорівнює 76°.

(11) **105743**

(51) МПК  
**F03D 9/02** (2006.01)  
**H05B 6/10** (2006.01)

(21) **а 2013 08843**

(22) **15.07.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Щур Ігор Зенонович (UA), Макачук Олександр Володимирович (UA), Щур Всеволод Ігорович (UA), Климко Володимир Іванович (UA)



## F 15

- (11) **105713** (51) МПК  
*F15B 21/04* (2006.01)
- (21) а 2013 01533 (22) 11.02.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Пімонов Георгій Георгійович (UA), Пімонов Ігор Георгійович (UA), Фомін Роман Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ПІМОНОВ ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**  
вул. Старошишківська, 7, кв. 136, м. Харків, 61070 (UA)
- ПІМОНОВ ІГОР ГЕОРГІЙОВИЧ**  
вул. Старошишківська, 7, кв. 136, м. Харків, 61070 (UA)
- ФОМІН РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Калініна, 30, с. Руська Лозова, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62332 (UA)
- (54) **СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ РОБОЧОЇ РІДИНИ ГІДРОПРИВОДУ**
- (57) 1. Система регулювання температури робочої рідини, яка містить насос, бак, усередині якого розташована герметична, відносно до його стінок, рухома перегородка, а на зливній магістралі гідроприводу - дросель, перепад тиску на якому здійснює рух перегородки в залежності від температури (в'язкості) робочої рідини, яка **відрізняється** тим, що рухома перегородка, розташована в баку вздовж течії робочої рідини, разом зі стінками бака утворює дві різні за об'ємом порожнини, кріпиться до стінок бака за допомогою осі, маючи змогу обертатися навколо неї, і за рахунок цього обертання регулює об'єм робочої рідини, що циркулює в гідроприводі.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перегородка виконана із теплоізоляційного матеріалу.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на рухомій перегородці є заслінка з виточками, яка дає змогу додатково впливати на зміну об'єму робочої рідини, що циркулює в гідроприводі.

## F 16

- (11) **105718** (51) МПК  
*F16C 19/22* (2006.01)  
*F16C 19/28* (2006.01)  
*F16C 33/58* (2006.01)
- (21) а 2013 04006 (22) 01.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Орсік Сергій Іванович (UA)
- (73) **ОРСІК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**  
кв. Мирний, 4, кв. 13, м. Луганськ, 91015 (UA)
- (54) **РОЛИКОВИЙ БЕЗСЕПАРАТОРНИЙ ПІДШИПНИК КОЧЕННЯ**
- (57) 1. Роликовий безсепараторний підшипник кочення, що містить зовнішнє кільце, внутрішнє кільце, розташовані одні над одними ряди тіл кочення у вигляді роликів та запірні елементи, причому кількість

роликів кожного ряду однакова, а розмір роликів у кожному ряду відрізняється за діаметром, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня внутрішнього кільця та внутрішня поверхня зовнішнього кільця мають циліндричну гладку поверхню, а тіла кочення розташовані у два ряди та виконані у вигляді циліндрів з гладкою поверхнею та торцями, що мають форму поверхні обертання, а запірні елементи виконані у вигляді торцевих кришок підшипників з гладкою поверхнею чи з двома радіальними конічними канавками для спрямування роликів.

2. Роликовий безсепараторний підшипник кочення за п. 1, який **відрізняється** тим, що торці тіл кочення виконані сферичними або у вигляді зрізаних конусів.

- (11) **105655** (51) МПК  
*F16J 15/34* (2006.01)
- (21) а 2011 10843 (22) 04.03.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) 10 2009 012 038.6  
(32) 10.03.2009  
(33) DE  
(86) PCT/EP2010/052731, 04.03.2010  
(72) Альфес Людгер (DE), Захаріас Вольфганг (DE)
- (73) **СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ**  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 Munchen, Germany (DE)
- (54) **УЩІЛЬНЕННЯ ВАЛА ДЛЯ ТУРБОМАШИНИ**
- (57) 1. Ущільнення вала для турбомашини, внутрішня технологічна сторона (3) якої герметизована відносно атмосфери (4) ущільненням (7, 13, 17) вала, що містить навантажувач технологічним газом (10) і замкнуте з внутрішньої технологічної сторони (3) ущільнення (7, 13) технологічного газу і навантажувач повітрям (20) і замкнуте з боку атмосфери (4) атмосферне ущільнення (17), а також виконану навколо вала (1) турбомашини, розміщену між ущільненням (7, 13) технологічного газу і атмосферним ущільненням (17) вентиляційну камеру (22) для збору і відведення витoku технологічного газу, який проникає через ущільнення (7, 13) технологічного газу, і витoku повітря, яке проникає через атмосферне ущільнення (17), причому вентиляційна камера (22) на своїй розташованій радіально всередині стороні має впускний отвір (23) витoku, а на своїй розташованій радіально зовні стороні має впускний отвір (24) витoku, а також насадки (26, 27) між впускним отвором (23) витoku і впускним отвором (24) витoku, причому насадки (26, 27) виконані у формі радіально орієнтованих ребер, якими вентиляційна камера (22) поділена на простягнуті від впускного отвору (23) до впускного отвору (24), стосовно газу витoku протизаймисті і/або вогнегасні вентиляційні канали (25).
2. Ущільнення вала за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вентиляційна камера (22) виконана як циліндрова кільцева камера навколо вала (1), в якій ребра (26, 27) у формі променів простягнуті навколо вала (1).
3. Ущільнення вала за п. 2, яке **відрізняється** тим, що окружна протяжність щонайменше деяких з ребер (27) переважно зростає із збільшенням радіуса.

4. Ущільнення вала за п. 3, яке **відрізняється** тим, що ребра (27) виконані таким чином, що по радіусу поперечний переріз вентиляційних каналів (25) є постійним.

5. Ущільнення вала за будь-яким з пп. 2, 3, яке **відрізняється** тим, що окружна протяжність щонайменше деяких з ребер (26) по радіусу є постійною.

6. Ущільнення вала за будь-яким з пп. 2-4, яке **відрізняється** тим, що ефективно протічний поперечний переріз впускного отвору (23) витоку приблизно дорівнює ефективно протічному поперечному перерізу у випускного отвору (24) витоку.

7. Ущільнення вала за п. 6, яке **відрізняється** тим, що ефективно протічний поперечний переріз випускного отвору (24) витоку дорівнює або більше ефективно протічного поперечного перерізу підключеного до випускного отвору (24) витоку трубопроводу (29) відведення газу витоку.

8. Ущільнення вала за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що ребра (26, 27) на їх радіально внутрішніх сторонах мають закруглення (28), так що протікання газу витоку через вентиляційну камеру (22) здійснюється з малими втратами.

9. Ущільнення вала за будь-яким з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що число і форма ребер (26, 27) вибрані за умовою достатнього протизаймистого охолодження газу витоку у вентиляційній камері (22).

10. Ущільнення вала за будь-яким з пп. 1-9, яке **відрізняється** тим, що газове ущільнення (7, 13) виконане у вигляді ковзаючого кільцевого ущільнення з газовим змащенням, і/або атмосферне ущільнення (17) виконане у вигляді лабіринтового ущільнення або вугільного кільцевого ущільнення.

11. Ущільнення вала за п. 10, яке **відрізняється** тим, що ковзаюче кільцеве ущільнення з газовим змащенням виконане в танDEMній конфігурації, причому ковзаюче кільцеве ущільнення з газовим змащенням має основне ущільнення (7), навантажене технологічним газом і блоковане з внутрішньої технологічної сторони, і резервне вторинне ущільнення (13), яке розташоване у напрямі до атмосфери за основним ущільненням (7), причому між вторинним ущільненням (13) і атмосферним ущільненням (17) розміщена вентиляційна камера (22).

12. Ущільнення вала за будь-яким з пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що насадки мають дротяне обплетення.

(57) 1. Вихрова топка, що містить поєднані між собою головну та додаткову камери згоряння, в стінки яких вмонтовані щонайменше один пальник та сопла для подання повітря та інших речовин, яка **відрізняється** тим, що додаткова камера згоряння розміщена над головною камерою; стінки головної камери згоряння виконані таким чином, що мають у вертикальному перерізі форму зустрічних дуг, які нижніми кінцями утворюють звужену частину камери згоряння, пальник з'єднаний із виходом димососа котла і призначений для подання палива та іншої сировини разом із димовими газами.

2. Вихрова топка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у головній камері згоряння встановлено два сопла для подання повітря, причому верхнє сопло встановлено на стінці головної камери згоряння, протилежній пальнику, а нижнє сопло встановлене в нижній частині головної камери згоряння.

3. Вихрова топка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині додаткової камери згоряння на стінці, протилежній пальнику, встановлене додаткове сопло для подання повітря та інших речовин.

4. Вихрова топка за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що верхнє сопло встановлене на виступі стінки головної камери згоряння так, що поздовжня вісь цього сопла утворює з прилеглою частиною суміжної стінки камери згоряння кут від  $-5^{\circ}$  до  $1^{\circ}$ .

4. Вихрова топка за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що нижнє сопло встановлене у головній камері згоряння таким чином, що його поздовжня вісь утворює з найближчою частиною протилежної стінки камери згоряння кут від  $-5^{\circ}$  до  $1^{\circ}$ .

## F 23

(11) 105748 (51) МПК (2014.01)  
F23C 5/24 (2006.01)  
F23C 7/00  
F23C 6/00  
F23C 9/00

(21) а 2013 09423 (22) 29.07.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Куденко Григорій Овсійович (UA)

(73) КУДЕНКО ГРИГОРІЙ ОВСІЙОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-Б, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)

(54) ВИХРОВА ТОПКА

(11) 105746

(51) МПК (2014.01)  
F23C 5/24 (2006.01)  
F23C 7/00  
F23C 6/00  
F23C 9/00

(21) а 2013 09419 (22) 29.07.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Куденко Григорій Овсійович (UA)

(73) КУДЕНКО ГРИГОРІЙ ОВСІЙОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-Б, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)

(54) ВИХРОВА ТОПКА

(57) 1. Вихрова топка, що містить камеру згоряння, яка має стінки, що переходять у звужену нижню частину камери згоряння, щонайменше один пальник, вмонтований в стінку камери згоряння, а також сопла для подачі повітря, одне з яких - нижнє - встановлене в нижній частині камери згоряння, а друге - верхнє - встановлене на стінці камери згоряння, протилежній пальнику, яка **відрізняється** тим, що стінки камери згоряння виконані таким чином, що мають у вертикальному перерізі форму зустрічних дуг, які нижніми кінцями утворюють звужену частину камери згоряння, а верхнє сопло встановлене на виступі стінки камери згоряння так, що поздовжня вісь цього сопла утворює з прилеглою частиною суміжної стінки камери згоряння кут від  $-5^{\circ}$  до  $1^{\circ}$ .

2. Вихрова топка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхнє сопло є розподіленим соплом.

3. Вихрова топка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що верхнє сопло встановлене не нижче рівня пальника.

4. Вихрова топка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що пальник є розподіленим.

(11) **105747** (51) МПК (2014.01)  
**F23C 5/24** (2006.01)  
**F23C 7/00**  
**F23C 6/00**  
**F23C 9/00**

(21) а 2013 09421 (22) 29.07.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Куденко Григорій Овсійович (UA)

(73) КУДЕНКО ГРИГОРІЙ ОВСІЙОВИЧ

вул. Микільсько-Слобідська, 2-Б, кв. 1, м. Київ, 02002 (UA)

(54) ВИХРОВА ТОПКА

(57) 1. Вихрова топка, що містить камеру згоряння, яка звужується у нижній частині, щонайменше один пальник, вмонтований в стінку, і встановлене в нижній частині камери згоряння сопло для подачі повітря, яка **відрізняється** тим, що стінки камери згоряння виконані таким чином, що мають у вертикальному перерізі форму зустрічних дуг, які нижніми кінцями утворюють звужену частину камери згоряння, а сопло встановлене таким чином, що його поздовжня вісь утворює з найближчою частиною протилежної стінки камери згоряння кут від  $-5^\circ$  до  $1^\circ$ .

2. Вихрова топка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сопло є розподіленим соплом.

отропного розчину та покритої шаром цеоліту, який виконує роль молекулярного сита, адсорбується вода, а також створенням з боку цієї поверхні підвищеного тиску, завдяки чому вода заповнює порожнечі цієї перегородки і по мікрокапілярах підходить до її зворотної поверхні, зверненої по об'єму зі знизеним тиском, яку додатково нагрівають від зовнішніх джерел енергії для інтенсифікації десорбції молекул води і для безперервної регенерації молекулярного сита.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для інтенсифікації десорбції молекул води і безперервної регенерації молекулярного сита нагрів адсорбованої води в перегородці здійснюють за допомогою джерела енергії НВЧ діапазону.

(11) **105750** (51) МПК (2014.01)  
**F26B 21/00**

(21) а 2013 09465 (22) 29.07.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Щуцький Ігор Валентинович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС"

пров. Макіївський, 1, м. Київ, 04114 (UA)

(54) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА УСТАНОВКА ДЛЯ СУШІННЯ КОРМІВ

(57) 1. Енергозберігаюча установка для сушіння кормів, що містить послідовно сполучені низькотемпературну і високотемпературну сушарки з патрубками підведення і відведення теплоносія, теплообмінник-утилізатор, циклон, трубопровід відведення відпрацьованого теплоносія високотемпературної сушарки, що пов'язаний зі входом в міжтрубний простір теплообмінника-утилізатора через циклон, а також повітропровід забору атмосферного повітря, пов'язаний з патрубком підведення теплоносія до низькотемпературної сушарки, яка **відрізняється** тим, що додатково містить теплообмінник оборотного водопостачання, трубний простір якого пов'язаний з трубним простором теплообмінника-утилізатора для підключення до вхідного і вихідного трубопроводів системи оборотного водопостачання, повітропровід забору атмосферного повітря пов'язаний з патрубком підведення теплоносія до низькотемпературної сушарки через міжтрубний простір теплообмінника оборотного водопостачання, а циклон пов'язаний з теплообмінником-утилізатором через скруббер.

2. Енергозберігаюча установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що патрубок підведення теплоносія до низькотемпературної сушарки підключений до міжтрубного простору теплообмінника оборотного водопостачання через ІЧ-підігрівач.

## F 26

(11) **105707** (51) МПК  
**F26B 3/347** (2006.01)  
**B01D 61/36** (2006.01)  
**C07C 31/08** (2006.01)

(21) а 2013 00030 (22) 02.01.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Контар Олександр Якимович (UA), Валєвахін Геннадій Миколайович (UA), Галєєв Енвер Рахімжанович (UA), Дохов Олександр Іванович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПИРТУ ЕТИЛОВОГО ЗНЕВОДНЕНОГО

(57) 1. Спосіб отримання спирту етилового зневодненого, що включає концентрування очищеного від домішок водно-спиртового розчину ректифікацією, його зневоднення адсорбцією крізь молекулярне сито і регенерацію десорбцією, який **відрізняється** тим, що процеси адсорбції і десорбції здійснюють безперервно з використанням перегородки з пористого водопроникного матеріалу між об'ємом з парою азеотропного розчину та об'ємом з водяною парою, на поверхні якої, зверненої в бік об'єму з парою азе-

## F 27

(11) **105733** (51) МПК (2014.01)  
**F27D 11/00**  
**H05B 3/62** (2006.01)

(21) а 2013 08226 (22) 01.07.2013

- (24) 10.06.2014  
 (72) Сівак Володимир Іванович (UA)  
 (73) СІВАК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ  
 вул. Маршала Конєва, 9, кв. 32, м. Харків, 61059 (UA)  
 (54) ВІДКРИТИЙ ЗНІМНИЙ НАГРІВАЧ ДЛЯ ЕЛЕКТРОПЕЧІ З КОНТРОЛЬОВАНОЮ АТМОСФЕРОЮ  
 (57) 1. Відкритий знімний нагрівач для електропечі з контрольованою атмосферою, що містить металевий нагрівальний елемент, який складається з спіралі і двох хвостовиків, два виводи різної довжини, теплоізолятор, кришку для герметичного закріплення нагрівача на кожусі електропечі, керамічні трубки, опорне кільце, яке закріплене на кінці довгого виводу, фасонні ізолятори для підтримування спіралі нагрівального елемента, кожен з яких знаходиться в контакті з двома сусідніми витками спіралі і з зовнішньою поверхнею керамічної трубки, розташованої всередині цієї спіралі, який відрізняється тим, що містить притискне кільце з отвором, діаметр якого дорівнює зовнішньому діаметру керамічної трубки, надітої на довгий вивід, і яке з'єднане з хвостовиком нагрівального елемента і з коротким виводом, елементи фіксації кожної пари сусідніх один з одним фасонних ізоляторів відносно ділянок проводу спіралі, розташованих між цими парами, а відстань між опорним і притискним кільцем є регульованою.  
 2. Нагрівач за п. 1, який відрізняється тим, що елементи фіксації виконані з клею для керамічних виробів з максимальною температурою його застосування не нижче 1100 °C.  
 3. Нагрівач за п. 1, який відрізняється тим, що спіраль нагрівального елемента має непарне число піввитків.

(11) 105669 (51) МПК (2014.01)  
 F27D 15/00  
 C10J 3/52 (2006.01)

(21) а 2012 00822 (22) 03.08.2010

(24) 10.06.2014  
 (31) 10 2009 036 119.7  
 (32) 05.08.2009  
 (33) DE

(86) PCT/EP2010/004736, 03.08.2010

(72) Гамель Штефан (DE)

(73) ТІССЕНКРУПП УДЕ ГМБГ

Friedrich-Uhde-Strasse 15, D-44141 Dortmund, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ДРІБНОЗЕРНИСТОГО ПУХКОГО ТВЕРДОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ОДНОЧАСНІЙ ЗАМІНІ НАЯВНОГО У НЬОМУ ГАЗУ-НАПОВНЮВАЧА

- (57) 1. Охолоджувач твердого матеріалу для охолодження гарячого, дрібнозернистого пухкого твердого матеріалу (1) при одночасній заміні газу-наповнювача, що заповнює проміжки між частинками і пори в них, що містить:  
 - ємність (5), що служить як охолоджувальна частина, причому з одного боку вона має принаймні одну підвідну частину (6) для підведення пухкого твердого матеріалу (1), а на протилежному боці має принаймні одну відвідну частину (16) для відведення

протічного пухкого твердого матеріалу (12), який відрізняється тим, що

- всередині ємності (5) встановлено охолоджувальні канали (2) першого виду для протікання холодоагенту (14), виконані непроникними відносно внутрішнього простору ємності (5) з можливістю опосередкованого теплообміну між дрібнозернистим пухким твердим матеріалом (1) та оточуючим його частинки газом-наповнювачем і протічним холодоагентом (14) у каналах (2), а також тим, що  
 - всередині ємності (5) встановлено канали (3) другого виду для протікання газу (15), виконані відносно внутрішнього простору ємності (5) проникними для газу (15) з можливістю витікання газу через отвори у внутрішній простір ємності (5), а також тим, що  
 - ємність (5) містить газовідвідний патрубок (7) для відведення із внутрішнього простору ємності (5) газу (15) із каналів (3) другого виду, а також витісненого ним газу-заповнювача, а також тим, що  
 - принаймні один газопровідний канал (3) всередині ємності (5) виконаний з розширенням у напрямку потоку твердого матеріалу поперечним перерізом з утворенням плоского у поперечному перерізі каналу (3а).

2. Охолоджувач твердого матеріалу за п. 1, який відрізняється тим, що принаймні один охолоджувальний канал (2) всередині ємності (5) виконаний з розширенням у напрямку потоку твердого матеріалу поперечним перерізом з утворенням плоского у поперечному перерізі каналу.

3. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що охолоджувальні і газопровідні канали (2, 3), що мають плоский у напрямку потоку твердого матеріалу поперечний переріз, встановлені у напрямку потоку твердого матеріалу кілька разів.

4. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що між охолоджувальними і газопровідними каналами (2, 3), що мають плоский у напрямку потоку твердого матеріалу поперечний переріз і встановлені у напрямку потоку твердого матеріалу кілька разів, у напрямку потоку твердого матеріалу встановлено принаймні один газопровідний канал (3) або охолоджувальний канал (2) круглого поперечного перерізу.

5. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що газопровідні канали (3) другого виду мають менший діаметр, ніж охолоджувальні канали (2) першого виду.

6. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що газовідвідний патрубок (7) і підвідна частина (6) для приймання пухкого твердого матеріалу (1) розміщені на одному й тому ж боці ємності (5).

7. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що охолоджувальні канали (2) першого виду і газопровідні канали (3) другого виду розміщені у поперечному перерізі ємності (5) рядами у напрямку потоку твердого матеріалу, причому ряди (4) охолоджувальних каналів (2) першого виду і газопровідних каналів (3) другого виду розміщені у поперечному перерізі ємності (5) у напрямку потоку твердого матеріалу (1) попеременно.

8. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-7, який відрізняється тим, що охолоджувальні канали (2) першого виду і газопровідні канали (3) другого виду розміщені у поперечному перерізі єм-

ності (5) рядами похило відносно напрямку потоку твердого матеріалу, причому ряди (4) охолоджувальних каналів (2) першого виду і газопровідних каналів (3) другого виду розміщені у поперечному перерізі ємності (5) похило відносно напрямку потоку твердого матеріалу (1) поперемінно.

9. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що охолоджувальні канали (2) першого виду і газопровідні канали (3) другого виду розміщені у поперечному перерізі ємності (5) рядами зигзагоподібно відносно напрямку потоку твердого матеріалу, причому ряди (4) охолоджувальних каналів (2) першого виду і газопровідних каналів (3) другого виду розміщені відносно напрямку потоку твердого матеріалу (1) поперемінно.

10. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що принаймні один охолоджувальний і газопровідний канал (2, 3) має розширений всередині ємності (5) у напрямку потоку твердого матеріалу поперечний переріз, причому охолоджувальні і газопровідні канали (2, 3) розміщені впоперек напрямку потоку твердого матеріалу поперемінно.

11. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що між охолоджувальними каналами (2), що мають плоский у напрямку потоку твердого матеріалу поперечний переріз, впоперек напрямку потоку твердого матеріалу розміщені інші канали (2, 3) круглого поперечного перерізу, причому круглі у поперечному перерізі охолоджувальні або газопровідні канали (2, 3) у напрямку потоку твердого матеріалу розміщені поперемінно.

12. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що газопровідні канали (3) принаймні частково виконані із пористого матеріалу.

13. Охолоджувач твердого матеріалу за п. 12, який **відрізняється** тим, що як пористий матеріал використано металокераміку, пористу кераміку, пористу пластмасу або спечений матеріал із металевого порошку.

14. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що у газопровідних каналах (3) для введення газу (15) у твердий матеріал (1) виконано отвори, свердлені отвори, виїмки або шліци.

15. Охолоджувач твердого матеріалу за будь-яким із пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що у напрямку потоку твердого матеріалу до або після ємності (5) міститься газопідвідний патрубок (8, 10) для додаткового газу (9, 11).

16. Спосіб охолодження дрібнозернистого і гарячого пухкого твердого матеріалу (1) при одночасній заміні газу-наповнювача, що заповнює проміжки між частинками і пори в них, причому

- охолоджуваний пухкий твердий матеріал (1) подають до ємності (5), що містить канали (2, 3), і
- пухкий твердий матеріал (1) безперервно переміщують крізь ємність (5), який **відрізняється** тим, що

- через охолоджувальні канали (2) першого виду для здійснення теплопередачі пропускають холодоагент (14), холодніший порівняно з твердим матеріалом (1), чим здійснюють опосередкований тепло-

обмін між твердим матеріалом (1) і холодоагентом (14), а також тим, що

- через газопроникні канали (3) другого виду в ємність (5) і у пухкий твердий матеріал (1) подають підведений газ, а також тим, що

- наявний між частинками твердого матеріалу і в їх порах газ-наповнювач витісняють підведеним газом (15) і відводять, а також тим, що

- через розміщений у напрямку потоку твердого матеріалу до або після ємності (5) газопідвідний патрубок (7) також відводять газ, а також тим, що

- підведений газ (15) підігрівують до температури поданого пухкого твердого матеріалу (1).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що пухкий твердий матеріал (1) походить із процесу газифікації вугілля, причому пухкий твердий матеріал (1) складається в основному із летучого попелу або спечених шлаків або їх суміші.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 16 або 17, який **відрізняється** тим, що як холодоагент (14) для теплообміну використовують рідину.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що як холодоагент (14) для теплообміну використовують воду.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 16-19, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал (1) переміщують крізь охолоджувач твердого матеріалу з використанням сили земного тяжіння або градієнта тиску або комбінації обох ефектів.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 16-20, який **відрізняється** тим, що пухкий твердий матеріал (1) охолоджують до температури від 150 °С до 50 °С.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 16 - 21, який **відрізняється** тим, що як газ використовують азот, діоксид вуглецю, повітря або суміш цих газів.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 16-22, який **відрізняється** тим, що кількість газу (15), поданого через газопроникні канали (3) у ємність (5) регулюють таким чином, щоб швидкість підведеного газу (15) з урахуванням газопропускної площі газопроникних каналів (3) була більшою або такою ж, як мінімальна швидкість псевдозрідження поданого пухкого твердого матеріалу (1).

24. Спосіб за будь-яким із пп. 16-23, який **відрізняється** тим, що у окремі газопровідні канали (3) або у групи каналів подають різну регульовану кількість газу (15).

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що газ (15) у газопровідні канали (3) відносно напрямку потоку твердого матеріалу подають імпульсами знизу вгору і/або у часовій послідовності, і усувають таким чином утворення пробок твердого матеріалу (1) у охолоджувачі.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 16-25, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал (12), що витікає із ємності (5), розпушують шляхом подачі через принаймні один газопідвідний патрубок (8, 10) у відповідній частині (16) додаткового газу (9, 11), і отримують таким чином у відповідній частині (16) майже очищений від залишкового газу, охолоджений і розпушений твердий матеріал (12).

## F 28

- (11) **105636** (51) МПК (2014.01)  
**F28F 9/26** (2006.01)  
**F28F 21/00**  
**F28F 19/00**
- (21) а 2011 00892 (22) 25.06.2009  
 (24) 10.06.2014  
 (31) MI2008A001169  
 (32) 26.06.2008  
 (33) IT  
 (86) PCT/IB2009/006063, 25.06.2009  
 (72) Францони Франческо (IT)  
 (73) ФОНДІТАЛ С.П.А.  
 Via Cerreto, 40, I-Vobarno (Brescia), Italy (IT)
- (54) **ЗАГАЛЬНИЙ АНТИКОРОЗІЙНИЙ ЗАХИСТ ЕЛЕМЕНТА РАДІАТОРА ОПАЛЮВАННЯ І СПОСІБ АНТИКОРОЗІЙНОЇ ОБРОБКИ РАДІАТОРА ОПАЛЮВАННЯ**
- (57) 1. Елемент радіатора опалювання (1), що містить корпус (2), виготовлений з алюмінію і забезпечений внутрішньою камерою (5) для циркуляції води, обмеженою внутрішніми поверхнями (6) алюмінієвого корпусу (2); причому корпус (2) містить основний порожнистий блок (7) з торцевою частиною (25), яка продовжується за межами пари поперечних з'єднувальних муфт (9), з'єднаних всередині з порожнистим блоком (7) за допомогою відповідних отворів (29), обмежених зовнішніми бічними стінками (30), і забезпечений нижнім отвором (27), закритим кришкою (28); який **відрізняється** тим, що кришка (28) має закриваючу поверхню (33), розташовану всередині торцевої частини (25) в безпосередній близькості від отворів (29) і по суті по дотичній до отворів (29).  
 2. Елемент за п. 1, в якому внутрішня камера (5) повністю покрита захисним покриттям (51), виготовленим з антикорозійного полімерного матеріалу покриття, яке при експлуатації захищає внутрішні поверхні (6) алюмінієвого корпусу (2) від контакту з водою.  
 3. Елемент за п. 1 або 2, в якому закриваюча поверхня (33) розташована в безпосередній близькості від відповідних ділянок (37) бічних стінок (30), що виходять на зовнішню поверхню, і нижнього отвору (27) і впритул до нижнього отвору (27).  
 4. Елемент за одним з попередніх пунктів, в якому кришка (28) повністю вставлена всередину торцевої частини (25).  
 5. Елемент за одним з попередніх пунктів, в якому закриваюча поверхня (33) по суті закладена урівень з внутрішньою поперечною поверхнею (16) муфт (9).  
 6. Елемент за одним з попередніх пунктів, в якому кришка (28) вставлена в торцеву частину (25) і щільно з'єднана з торцевою частиною (25), не пропускаючи рідину.  
 7. Елемент за одним з попередніх пунктів, в якому кришка (28) прикріплена до торцевої частини (25) за допомогою зовнішнього радіального зварного шва.  
 8. Елемент за одним з попередніх пунктів, в якому торцева частина (25) має розширення з розтрубом в напрямку нижнього отвору (27), а кришка (28) має відповідну форму розтруба.  
 9. Спосіб антикорозійної обробки елементів радіатора опалювання відповідно до п. 1, в якому здійснюють стадію закривання нижнього отвору (27) кри-

шкою (28), і стадію нанесення захисного покриття (51), виготовленого з антикорозійного полімерного матеріалу покриття, на внутрішні поверхні (6) алюмінієвого корпусу (2) таким чином, щоб повністю покрити камеру (5) для захисту внутрішніх поверхонь (6) алюмінієвого корпусу (2) від контакту з водою при експлуатації.

10. Спосіб за п. 9, в якому здійснюють стадію заповнення камери (5) композицією для обробки, що містить матеріал покриття, і стадію спорожнення камери (5) після того, як матеріал покриття прилипає до внутрішніх поверхонь (6) камери (5).

11. Спосіб за п. 9 або 10, в якому матеріал покриття наносять за допомогою способу електрохімічного осадження.

12. Спосіб за одним з пп. 9-11, в якому матеріал покриття наносять за допомогою способу електрофосезу.

13. Спосіб за п. 11 або 12, в якому здійснюють стадію введення в елемент (1) електродів (60), що видаються.

14. Спосіб за одним з пп. 11-13, в якому внутрішні поверхні (6) приводять в контакт з композицією для обробки, що містить матеріал покриття, шляхом занурення у ванну, яка містить композицію для обробки, або шляхом циркуляції композиції для обробки всередині елементів (1) за допомогою системи примусової циркуляції (70).

## F 41

- (11) **105696** (51) МПК (2014.01)  
**F41G 3/00**  
**G09B 7/00**  
**G09B 9/00**  
**G09B 9/04** (2006.01)  
**G09B 9/08** (2006.01)
- (21) а 2012 12559 (22) 05.11.2012  
 (24) 10.06.2014
- (72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Казеєв Євгеній Іванович (KZ), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Лушніченко Володимир Миколайович (UA), Удовенко Володимир Олексійович (UA)
- (73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**  
 вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПІЛОТАЖНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ ЛІТАКА**
- (57) 1. Комплексний пілотажний тренажер екіпажу літака, що містить імітатор кабіни екіпажу літака (I) з розміщеними усередині нього імітаторами приладів, індикаторів та органів керування, систему проекційної візуалізації закабінної обстановки (V) з блоком проекторів (34) і зі стаціонарним сферичним екраном проекції (35), усередині якого розміщено імітатор кабіни екіпажу літака (I), робоче місце інструктора (VI) з програмно-обчислювальним комплексом, що містить програмно-апаратні засоби і модулі, які забезпечують можливість задання умов і реалізації різних сценаріїв тренувань, об'єктивного контролю та оцінки дій учнів, імітації різних несправностей і

збоїв функціонування бортових систем літака, а також локальну обчислювальну мережу (ЛОМ) і мережеві пристрої, який **відрізняється** тим, що тренажер містить систему рухливості у вигляді трьох послідовно встановлених одна над одною електро-механічних платформ, що представляють відповідно вібраційну платформу (II), динамічну платформу (III) і платформу кругового обертання (IV), вібраційна платформа (II) виконана з можливістю реалізації трьох ступенів свободи і із забезпеченням вібрації імітатора кабіни екіпажу (I) уздовж поперечної, поздовжньої і вертикальної осей, динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи із забезпеченням імітації акселераційних навантажень при зміні кутів крену, курсу і тангажа, а також при лінійних зсувах імітатора кабіни екіпажу (I) уздовж вертикальної, поздовжньої і поперечної осей, платформа кругового обертання (IV) виконана у вигляді жорстко прикріпленого до основи приміщення, в якому монтується тренажер, погона кругового обертання з обертотним контактним пристроєм, виконаним з можливістю передачі електроживлення на власний привід, на приводи динамічної платформи (III) і вібраційної платформи (II), а також до імітатора кабіни екіпажу (I), в імітаторі кабіни екіпажу літака (I) розташовані імітатори панелей з автоматами захисту мережі (АЗМ), які виконані з модулями забезпечення керованої імітації спрацювання штатних АЗМ залежно від несправностей, що вводяться перед початком і в ході тренування, у захищуваних електромережах літака, система проєкційної візуалізації закабінної обстановки виконана у вигляді стаціонарного сферичного екрана зворотної проєкції (35) і проєкторів (34), розташованих ззовні відносно екрана (35), причому робоче місце інструктора (VI) містить модуль автоматизованої діагностики технічного стану тренажера (57), що виконаний у вигляді самостійного програмного модуля, з'єданого через локальну обчислювальну мережу (55) з сервером тренажера (36) і з цифровою мережею передачі даних усередині імітатора кабіни екіпажу (19).

2. Комплексний пілотажний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що в імітаторі кабіни екіпажу літака (I) змонтовані імітатори панелей з керованими АЗМ (4), з'єдані з ЛОМ (55), цифровою мережею передачі даних усередині імітатора кабіни екіпажу (19) і пристроєм сполучення (8), причому АЗМ (4) виконані у вигляді штатних АЗМ конкретного типу імітованого літака з найменшим номінальним значенням струму спрацювання, при цьому стаціонарний сферичний екран зворотної проєкції (35) виконаний у вигляді зрізаної в основі сфери з діаметром, що перевищує максимальний габаритний розмір імітатора кабіни екіпажу літака (I).

3. Комплексний пілотажний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи за схемою Стюарта, а проєктори (34) системи візуалізації закабінної обстановки встановлені поза сферичним екраном (35), виконаним у вигляді зрізаної в основі сфери, із зовнішнього боку якої наклеєна плівка зворотної проєкції.

(11) 105697

(51) МПК (2014.01)  
F41G 3/00  
G09B 7/00  
G09B 9/00  
G09B 9/04 (2006.01)

(21) а 2012 12561

(22) 05.11.2012

(24) 10.06.2014

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Казеєв Євгеній Іванович (KZ), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Лушніченко Володимир Миколайович (UA), Удовенко Володимир Олексійович (UA)

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ  
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ СПІЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ОСІБ ГРУПИ КЕРІВНИЦТВА ПОЛЬОТАМИ, ОФІЦЕРІВ БОЙОВОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПІЛОТІВ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ

(57) 1. Комплексний тренажер для спільної підготовки осіб групи керівництва польотами (ГКП), офіцерів бойового управління (ОБУ) та пілотів літальних апаратів (ЛА) у вигляді комплексу засобів керівництва польотами (КСКП), що містить автоматизовані робочі місця (АРМ) керівників занять (I) у складі керівника польотів (КП), керівника зони посадки (КЗП), керівника ближньої зони (КБЗ), керівника дальньої зони (КДЗ), ОБУ, з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), обладнаних засобами зв'язку, засобами контролю за польотами і управління ЛА, виконаними з можливістю здійснення управління радіолокаційною та радіонавігаційною інформацією, АРМ учнів (III) у складі пілотів ЛА, наприклад льотчиків літака типу СУ-27, з імітаторами основних органів управління та приладового обладнання та системою візуалізації (V) позакабінної обстановки, АРМ керівника тренування (IV), що обладнане засобами зв'язку, системою обміну даними, системою загальнотренажерного мережевого обладнання (VI), а також систему електроживлення тренажера (VII), при цьому всі елементи тренажера з'єдані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який **відрізняється** тим, що тренажер додатково містить імітатор робочого місця (РМ) помічника керівника польотів (II), не менш чотирьох РМ групи підіграшу, виконані у вигляді реконфігурованих комп'ютерних пілотажних тренажерів ЛА (III), відповідних різним типам літаків і вертольотів державної авіації, із засобами імітованого голосового зв'язку, органами управління і засобами візуалізації позакабінної обстановки, а також засоби діагностики технічного стану тренажера і об'єктивного контролю дій учнів, при цьому АРМ керівника занять (I) містить програмно-обчислювальний комплекс з програмно-апаратними модулями, які містять програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів функціонування КЗКП, і забезпечене базами даних і спеціалізованим ПЗ.

2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що АРМ керівників занять (I) включає в себе імітатори РМ ОБУ в кількості шести штук, а також реконфігуровані комп'ютерні пілотажні тренажери (III) в кількості не менше чотирьох штук, при цьому програмно-апаратні модулі містять ПЛІС, які підтримують "захист" алгоритмів інформаційної підтримки осіб

ГКП по наданню допомоги екіпажам ЛА при виникненні особливих випадків у польоті або при заході на посадку, алгоритмів автоматичної видачі попереджень про потенційно конфліктні ситуації між ЛА, а також між ЛА і землею або наземними об'єктами, алгоритмів автоматичної видачі попереджень про зниження нижче мінімальної безпечної висоти і про порушення норм поздовжнього ешелонування в зоні посадки, алгоритмів формування і відображення інформації по розрахунках передпосадочного маневрування і параметрів траєкторії заходу на посадку, алгоритмів розрахунку і відображення дальності між ЛА і часу, що залишився до порушення встановлених інтервалів ешелонування, при цьому імітатор РМ помічника керівника польотів (II) включає обчислювальний модуль (17), комп'ютерний маніпулятор типу "миша" (18), дисплей відображення візуальної обстановки в районі аеродрому (19), модуль управління режимами огляду візуальної обстановки в районі аеродрому (20), мікрофонну гарнітуру з одним навушником (21), модуль комутації засобів зв'язку та гучномовного зв'язку (ГМЗ) (22), імітатор пульта управління засобами зв'язку (23), мікрофон службового зв'язку і ГМЗ (24), імітатори модулів управління аеродромним світлотехнічним обладнанням і аварійним гальмівним пристроєм (АГП) (25), а також мобільний комп'ютер планшетного типу (26).

3. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що імітатори уніфікованих РМ осіб ГКП і ОБУ (I) побудовані на основі однакових програмно-апаратних модулів обробки та відображення радіолокаційної, радіонавігаційної, метеорологічної, телевізійної, вторинної та розрахункової інформації та забезпечені блоком перемикання режимів відображення інформації та блоком перемикання режимів роботи апаратури голосового зв'язку в залежності від посадкових функцій особи ГКП або ОБУ, що зайняв уніфіковане РМ тренажера, при цьому кожен імітатор уніфікованих РМ осіб ГКП і ОБУ (I) включає імітатор пульта управління уніфікованим РМ (1), обчислювальний модуль (2), дисплей номер 1 відображення інформації (3), модуль комутації відображення інформації на дисплеї номер 1 (4), дисплей номер 2 відображення інформації (5), модуль комутації відображення інформації на дисплеї номер 2 (6), два комп'ютерних маніпулятори типу "миша" (7), вбудовану комп'ютерну клавіатуру (8), мікрофонну гарнітуру з одним навушником (9), вбудовані акустичні динаміки (10), модуль комутації засобів зв'язку та гучномовного зв'язку (ГМЗ) (11), імітатор пульта управління засобами зв'язку (12), мікрофон службового зв'язку і ГМЗ (13), імітатор модуля управління аеродромним світлотехнічним обладнанням і аварійним гальмівним пристроєм (14), вбудовану настільну лампу на гнучкій основі (15), а також мобільний комп'ютер планшетного типу (16), при цьому кожен реконфігурований комп'ютерний пілотажний тренажер (III) включає обчислювальний модуль (27), модуль динаміки руху ЛА (28), імітатори основних ручок і педалей управління ЛА (29), дисплей відображення приладових панелей з основними пілотажно-навігаційними приладами ЛА і індикаторами бортових радіолокаційних приладів (30), сенсорний монітор з імітаторами органів управління бортовими авіаційними засобами ураження (31), дисплей відображення позакабінної обстановки (32), імітатор

пульта управління бортовими засобами зв'язку ЛА (33), а також мікрофонну гарнітуру (34).

(11) 105695

(51) МПК (2014.01)  
F41G 3/00  
G09B 7/00  
G09B 9/00  
G09B 9/04 (2006.01)

(21) а 2012 12557  
(24) 10.06.2014

(22) 05.11.2012

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Казеєв Євгеній Іванович (KZ), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Лушніченко Володимир Миколайович (UA), Удовенко Володимир Олексійович (UA)

(73) **МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПІЛОТАЖНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ ВЕРТОЛЬОТА**

(57) 1. Комплексний пілотажний тренажер екіпажу вертольота, що містить змонтований на системі рухливості імітатор кабіни екіпажу вертольота (I) з розміщеними усередині нього імітаторами приладів, індикаторів та органів керування, систему проекційної візуалізації закабінної обстановки (V) з блоком проекторів (34) зі стаціонарним сферичним екраном проекції (35), всередині якого розміщено імітатор кабіни екіпажу вертольота (I), робоче місце інструктора (VI) з програмно-обчислювальним комплексом, а також локальну обчислювальну мережу (ЛОМ) і мережеві пристрої, який **відрізняється** тим, що як системи рухливості комплексного пілотажного тренажера екіпажу вертольота тренажер містить три послідовно встановлені одна на одну електромеханічні платформи у вигляді вібраційної платформи (II), динамічної платформи (III) і платформи кругового обертання (IV), вібраційна платформа (II) виконана з можливістю реалізації трьох ступенів свободи і із забезпеченням вібрації імітатора кабіни екіпажу (I) по поперечній, поздовжній і вертикальній осях, динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи із забезпеченням імітації акселеративних навантажень при зміні кутів крену, курсу і тангажа, а також при лінійних зсувах імітатора кабіни екіпажу (I) уздовж вертикальної, поздовжньої і поперечної осей, платформа кругового обертання (IV) виконана у вигляді жорстко прикріпленого до основи приміщення, в якому монтується тренажер, погону кругового обертання з обертовим контактним пристроєм, виконаним з можливістю передачі електроживлення на власний привід, на приводи динамічної платформи (III) і вібраційної платформи (II), а також в імітатор кабіни екіпажу (I), в імітаторі кабіни екіпажу вертольота (I) розташовані імітатори панелей з автоматами захисту мережі (АЗМ), які виконані з модулями керованої імітації спрацьовування штатних АЗМ залежно від введених перед початком і в ході тренування несправностей у захищуваних електромережах вертольота, а система проекційної візуалізації закабінної обстановки виконана у вигляді стаціонарного сферичного екрана зворотної проекції (35) і проекторів (34), розташованих назовні щодо цього екрана (35).



2. Комплексний пілотажний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоче місце інструктора (VI) містить програмно-апаратні засоби, які містять програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів задання умов і реалізації різних сценаріїв тренувань, об'єктивного контролю і оцінки дій учнів, діагностики і моніторингу технічного стану тренажера, а також імітації різних несправностей і збоїв функціонування бортових систем вертольота, при цьому в імітаторі кабіни екіпажу вертольота (I) змонтовані імітатори панелей з керованими АЗМ (4), з'єднані з ЛОМ (55), цифровою мережею передачі даних усередині імітатора кабіни екіпажу (19) і пристроєм сполучення (8), причому АЗМ (4) виконані у вигляді штатних АЗМ імітованого типу вертольота з найменшим номінальним значенням струму спрацьовування.

3. Комплексний пілотажний тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що стаціонарний сферичний екран зворотної проекції (35) виконаний у вигляді прозорої зрізаної в основі сфери, із зовнішнього боку якої наклеєна плівка зворотної проекції, з діаметром, що забезпечує безперешкодні переміщення імітатора кабіни екіпажу вертольота (I) всередині цієї сфери, при цьому динамічна платформа (III) виконана у вигляді шестиступеневої платформи за схемою Стюарта.

---

**F 42**

(11) **105717**

(51) МПК  
**F42D 1/08** (2006.01)

(21) а 2013 03862 (22) 29.03.2013

(24) 10.06.2014

(72) Прокопенко Віктор Степанович (UA), Прокопенко Антон Вікторович (UA)

(73) ПРОКОПЕНКО ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ  
вул. В. Стуса, 23/9, кв. 99, м. Київ, 03142 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАПОВНЕННЯ НИЗХІДНИХ СВЕРДЛОВИН РЕЧОВИНОЮ В РУКАВІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб заповнення свердловин речовиною в рукаві, що включає гальмування рукава в процесі його сходу в свердловину, який **відрізняється** тим, що в міру заповнення рукава речовиною силу гальмування рукава збільшують.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що силу гальмування рукава збільшують неперервно або ступенево.

3. Пристрій для заповнення свердловин речовиною в рукаві, що містить пустотілу напрямну, пакетований рукав, що охоплює її, та гальмові пристрої, який **відрізняється** тим, що пакет рукава розділений на секції, а гальмові пристрої розміщені в нижній частині кожної секції.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що пустотіла напрямна обладнана зовнішніми кільцевими виступами.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що кільцеві виступи виконані парними.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що гальмові пристрої розміщені між парами виступів.

7. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що рукав обладнаний зовнішнім додатковим рукавом.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатковий рукав зібраний у пакет.

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **105708** (51) МПК (2014.01)  
**G01B 11/00**  
**G01P 3/36** (2006.01)  
**G01P 13/00**  
**G01D 5/00**
- (21) а 2013 00953 (22) 28.01.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Блецкан Дмитро Іванович (UA), Кабацій Василь Миколайович (UA)
- (73) **БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ**  
вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Червоноармійська, 47, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ДАТЧИК ПЕРЕМІЩЕННЯ**
- (57) 1. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення, що містить джерела випромінювання, щонайменше один фотоприймач, щонайменше один рухомий елемент, який **відрізняється** тим, що щонайменше два джерела випромінювання встановлені з можливістю створення світлових потоків, траєкторії проходження яких включають ділянки від рухомих підкладок у зонах локального переміщення до щонайменше одного вікна щонайменше одного фотоприймача, датчик містить щонайменше один підсилювач фотоструму, аналого-цифровий перетворювач та мікропроцесор, щонайменше один фотоприймач містить активний елемент, який виготовлений з плоскопаралельної монокристалічної пластинки моносульфіду германію (GeS), легованого 0,5-1,0 ат. % сурми (Sb), а величина і полярність напруги на його виходах і виході щонайменше одного підсилювача фотоструму залежить від положення світлових потоків між електричними контактами на активному елементі, причому оптичні осі світлових потоків розміщені перпендикулярно і/або під кутом до щонайменше одного фотоприймача, мікропроцесор виконаний з можливістю синхронізації роботи джерел випромінювання і щонайменше одного підсилювача фотоструму, з'єднаного з аналого-цифровим перетворювачем, а також активації джерел випромінювання незалежно один від одного і створення джерелами випромінювання світлових потоків з різною періодичністю і тривалістю часу.
2. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне джерело випромінювання розміщено на рухомій підкладці в зоні локального переміщення.
3. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне джерело випромінювання розміщено на нерухомому елементі конструкції, а на рухомій підкладці у зоні локального переміщення розміще-

ний оптичний елемент, що має здатність відбивати або концентрувати світлове випромінювання.

4. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне джерело випромінювання розміщено на нерухомому елементі конструкції, а на рухомій підкладці у зоні локального переміщення розміщений вихідний кінець світловода, вхідний кінець якого оптично з'єднаний з вказаним джерелом випромінювання.

5. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне джерело випромінювання створює світловий потік, який попадає посередині між електричними контактами активного елемента вказаного фотоприймача.

6. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що на щонайменше одній рухомій підкладці в зоні локального переміщення розміщено два джерела випромінювання з можливістю почергового створення світлових потоків, які попадають на однакові відстані відносно контактів активного елемента.

7. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше два фотоприймачі, розміщені перпендикулярно один до одного.

8. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на робочій стороні корпусу щонайменше одного фотоприймача розміщено два вікна, які знаходяться по обидва боки від активного елемента, а корпус містить плоскі і/або ввігнуті дзеркальні поверхні.

9. Багатоканальний оптоелектронний датчик переміщення за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що містить блок відображення інформації.

- (11) **105700** (51) МПК (2014.01)  
**G01K 7/02** (2006.01)  
**G01K 13/00**  
**G05D 23/22** (2006.01)  
**F27B 1/09** (2006.01)  
**F27B 17/00**
- (21) а 2012 13070 (22) 16.11.2012  
(24) 10.06.2014
- (72) Кочан Орест Володимирович (UA), Кочан Роман Володимирович (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA)
- (73) **КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Львівська, 7/3, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- КОЧАН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Яворницького, 14/21, м. Львів, 29006 (UA)
- КОЧАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Львівська, 7/3, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- (54) **ПІЧ З КЕРОВАНИМ ПРОФІЛЕМ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ**
- (57) Піч з керованим профілем температурного поля, що містить циліндричний спіральний нагрівач, поділений відводами на окремі секції, термопари контролю температури кожної секції, теплоізоляцію та тру-

бчатий корпус, яка **відрізняється** тим, що для ізоляції нагрівача від корпуса він одягнений з натягом на тонкостінний керамічний циліндр, нагрівач і його відводи виконані з термоелектродних матеріалів, при цьому нагрівач з кожним відводом являє собою термопару.

(11) 105734

(51) МПК

G01N 25/16 (2006.01)

G01N 25/48 (2006.01)

G01B 5/02 (2006.01)

(21) а 2013 08274

(22) 01.07.2013

(24) 10.06.2014

(72) Міщенко Валерій Григорович (UA), Пейчев Георгій Іванович (UA), Милосердов Олександр Борисович (UA), Панченко Олександр Іванович (UA), Лютий Олександр Павлович (UA), Федосенко Дар'я Миколаївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ ДИЛАТОМЕТР

(57) Диференційний дилатометр, який складається із фланця, кронштейна, втулки, гвинта, стискаючої пружини та індикаторного годинника, причому фланець жорстко з'єднаний із зовнішнім штовхачем та кронштейном, що має втулку з гвинтом для закріплення індикаторного годинника, двох штовхачів, які розміщені один в одному, виконані у вигляді пустотілих циліндрів, один із яких контактує з досліджуваним тонкостінним циліндричним зразком, а інший - з еталоном, і виготовлені з матеріалу, в якому в інтервалі робочих температур не відбуваються фазові перетворення, причому внутрішній штовхач має різьбу для з'єднання зі змінним еталоном, що виконаний у вигляді гвинта, а досліджуваний зразок насаджений на етalon та притиснутий до нього зовнішнім штовхачем, який **відрізняється** тим, що етalon виконаний пустотілим з отвором для виходу повітря та буртиком для фіксації зразка, зовнішній штовхач виконаний з кільцевим уступом і має зовнішній діаметр, більший, ніж у зразка, додатково містить заглушку для еталона та різьбову пробку, яка з'єднана з внутрішнім штовхачем.

(57) Спосіб ультразвукового локального позиціонування рухомих об'єктів з адаптацією до звукового каналу, за яким визначають координати декількох об'єктів з закріпленими на них ультразвуковими (УЗ) мітками, при цьому задають область позиціонування та розташовують в ній два УЗ випромінювачі, за допомогою базової станції по радіоканалу синхронізують лічильники часу УЗ міток з моментом випромінювання УЗ сигналу УЗ випромінювачами, УЗ мітки приймають цей сигнал і їх лічильники фіксують час затримки сигналу, який передається по радіоканалу на базову станцію по запиту з номером УЗ мітки, базова станція пересилає отриману інформацію в персональний комп'ютер (ПК) для подальшої обробки і визначення координат кожної мітки, причому позиціонування рухомих об'єктів здійснюють по закріплених на них УЗ мітках, який **відрізняється** тим, що у визначеному місці області позиціонування встановлюють опорну УЗ мітку, за допомогою опорної мітки вимірюють час затримки УЗ сигналу на фіксованій відстані від УЗ випромінювачів, причому опорну мітку встановлюють на тій же висоті над областю позиціонування, що і УЗ випромінювачі, а відрізок, що з'єднує опорну мітку та один із УЗ випромінювачів, та відрізок, що з'єднує обидва УЗ випромінювачі, який є базовим відрізком, повинні перетинатися під прямим кутом, час затримки УЗ сигналу передають на ПК за допомогою базової станції, де розраховують складові швидкості звуку  $V_y$  та  $V_x$  за формулами:

$$V_y = l_1/t_1,$$

$$V_x = \frac{l_2 - t_2 \cdot V_y \cdot \sin(ABC)}{t_2 \cdot \cos(ABC)},$$

де

$l_1$  - відстань від першого УЗ випромінювача до опорної мітки,

$l_2$  - відстань від другого УЗ випромінювача до опорної мітки,

$t_1$  - час затримки УЗ сигналу від першого УЗ випромінювача до опорної мітки,

$t_2$  - час затримки УЗ сигналу від другого УЗ випромінювача до опорної мітки,

а за отриманими даними визначають координати рухомих об'єктів позиціонування.

(11) 105710

(51) МПК (2014.01)

G01S 11/00

(21) а 2013 01161

(22) 31.01.2013

(24) 10.06.2014

(72) Лівнов Віталій Олександрович (UA), Коваль Юрій Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ЛОКАЛЬНОГО ПОЗИЦІОНУВАННЯ РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ З АДАПТАЦІЄЮ ДО ЗВУКОВОГО КАНАЛУ

(11) 105679

(51) МПК (2014.01)

G01S 17/36 (2006.01)

G01H 9/00

G01B 9/00

(21) а 2012 08246

(22) 05.07.2012

(24) 10.06.2014

(72) Венгер Євген Федорович (UA), Ліптуга Анатолій Іванович (UA), Серьожкін Юрій Георгійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАН УКРАЇНИ**  
пр. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **БІАКСІАЛЬНИЙ ЛАЗЕРНИЙ ГЕТЕРОДИННИЙ ВИМІРЮВАЧ ПЕРЕМІЩЕНЬ**

(57) Біаксіальний лазерний гетеродинний вимірювач переміщення об'єкта, що складається з оптично зв'язаних лазера, акустооптичного модулятора, виконаного з можливістю формування на виході променя лазерного гетеродина для зондування об'єкта, світло-подільника-змішувача випромінювання лазерного гетеродина, об'єктива, у фокальній площині якого знаходиться фотодетектор, електрично зв'язаний з входом пристрою обробки інформації, та генератора збудження акустооптичного модулятора, електрично зв'язаного з акустооптичним модулятором, який **відрізняється** тим, що пристрій обробки інформації використано двоканальний, з другим входом якого електрично зв'язано генератор збудження акустооптичного модулятора.

## G 05

(11) 105626 (51) МПК (2014.01)  
G05D 3/00

(21) а 2010 05114 (22) 27.04.2010  
(24) 10.06.2014

(72) Глущенко Валерій Тимофійович (UA)

(73) ГЛУЩЕНКО ВАЛЕРІЙ ТИМОФІЙОВИЧ

вул. Шолом-Алейхема, 8-а, кв. 135, м. Київ,  
02156, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТАЦІЇ РУХОМОГО ОБ'ЄКТА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб визначення орієнтації рухомого об'єкта, коли на рухомому об'єкті розміщують реперні елементи контрольовано відносно вектора орієнтації рухомого об'єкта, а за допомогою оптико-локаційного засобу, що складається з  $M \geq 2$  оптико-електронних локаційних блоків, розміщеного на нерухомому об'єкті, проводять виміри сигналів, що характеризують просторове положення реперних елементів, використовуючи які визначають просторову орієнтацію рухомого об'єкта, який **відрізняється** тим, що розміщення реперних елементів проводять так, щоб при зміні орієнтації рухомого об'єкта сигнали хоча б двох реперних елементів в полі зору одного з оптико-електронних локаційних блоків співпадали, а визначені при цьому параметри сигналів, що співпадають, використовують для оцінки дієздатності пристрою визначення орієнтації рухомого об'єкта.

2. Пристрій для визначення орієнтації рухомого об'єкта відносно нерухомого об'єкта, що має в своєму складі  $N$  реперних джерел випромінювання, де  $N \geq 2$ , які розташовані на рухомому об'єкті орієнтовано відносно вектора орієнтації об'єкта, а на нерухомому об'єкті -  $M$  оптико-локаційних блоків, де  $M \geq 2$ , блок формування даних орієнтації рухомого об'єкта, який **відрізняється** тим, що доповнений блоком визначення однакових параметрів сигналів оптико-локаційних блоків та блоком оцінки похибки вихідних сигналів пристрою, причому входи блока визначення однакових сигналів з'єднані з виходами оптико-локаційних блоків, а його виходи з'єднані з першими входами блока оцінки похибки, другі входи якого з'єднані з виходами блока формування даних орієнта-

ції, причому вихід блока оцінки похибки є додатковим виходом пристрою.

3. Пристрій для визначення орієнтації рухомого об'єкта за п. 2, який **відрізняється** тим, що блок визначення однакових параметрів сигналів оптико-локаційних блоків містить схему порівняння, комутатор, причому входи схеми порівняння з'єднані з виходами оптико-локаційних блоків, а її вихід з'єднаний з керуючим входом комутатора, комутуючі входи якого з'єднані з виходами оптико-локаційних блоків та першим входом блока оцінки похибки.

4. Пристрій для визначення орієнтації рухомого об'єкта за п. 2, який **відрізняється** тим, що блок оцінки похибки вихідних сигналів містить вузол функціонального віднімання, схему порівняння, регістр пам'яті значення допуску на похибку, причому перший вхід вузла функціонального віднімання з'єднаний з виходом самого пристрою, його другий вхід з'єднаний з виходом блока визначення однакових сигналів оптико-локаційних блоків, а його вихід з'єднаний з першим входом схеми порівняння, другий вхід якої з'єднаний з регістром пам'яті, а її вихід є додатковим виходом пристрою.

## G 06

(11) 105742 (51) МПК  
G06F 11/08 (2006.01)

(21) а 2013 08773 (22) 12.07.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Краснобаєв Віктор Анатолійович (UA), Мавріна Марина Олексіївна (UA), Кошман Сергій Олександрович (UA), Тиртишніков Олексій Іванович (UA), Курчанов Валерій Микитович (UA)

(73) КРАСНОБАЄВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Енгельса, 19, к. 407, м. Харків-12, 61012 (UA)

МАВРІНА МАРИНА ОЛЕКСІЇВНА

пров. Кустарний, 6, к. 35, м. Полтава, 36008 (UA)

КОШМАН СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Енгельса, 19, к. 409, м. Харків-12, 61012 (UA)

ТИРТИШНІКОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Миру, 38, кв. 51, м. Полтава, 36004 (UA)

КУРЧАНОВ ВАЛЕРІЙ МИКИТОВИЧ

вул. Зінківська, 36-А, кв. 20, м. Полтава, 36009 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПОМИЛОК ДАНИХ У КОМП'ЮТЕРНИХ ПРИСТРОЯХ КОМУТАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО ВУЗЛА ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ, ЩО ФУНКЦІОНУЮТЬ У КЛАСІ ЛИШКІВ

(57) Пристрій для контролю помилок даних у комп'ютерних пристроях комутаційно-комунікаційного вузла інформаційно-телекомунікаційної системи, що функціонують у класі залишків ( $K3$ ), що містить регістр числа, блок нулевизації (БН), блок аналізу значення  $y_{n+1}$  залишку за контрольним модулем  $m_{n+1}$   $K3$  на нуль (БА), при цьому до керуючого входу регістра числа підключено керуючий вхід пристрою, а вихід БА є виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що в пристрій введено першу та другу групи еле-

ментів АБО, групу елементів І, групу з К блоків констант нулевізації (БКН), де  $K=[n/2]$ ,

$n$  - кількість інформаційних модулів КЗ,

$[n/2]$  - ціла частина числа  $n/2$ , причому  $n/2 \geq [n/2]$ ,

при цьому інформаційний вхід пристрою підключено до перших входів елементів АБО першої групи, до других входів яких підключено вихід БН, а виходи елементів АБО першої групи підключено до інформаційного входу регістра числа, вихід якого підключено до першого входу БН, виходи підрегістрів залишків регістра числа попарно  $a_1, a_n; a_2, a_{n-1}; a_3, a_{n-2}; \dots a_{\frac{n}{2}-1}, a_{\frac{n}{2}}$  підключено до входів відповідних

БКН, виходи яких через другу групу елементів АБО підключено до другого входу БН, вихід якого підключено до перших входів елементів І групи, до других входів яких підключено вихід К-1-го БКН, а виходи елементів І групи підключено до входу БА.

ходи якого підключені також до інформаційних входів четвертого, п'ятого і шостого регістрів пам'яті, керуючі входи яких підключені до виходів першого, другого і третього пристроїв порівняння кодів, а виходи - до входів блока пошуку мінімального значення коду і керованого ним комутатора, вихід якого підключено до входу першого накопичувального суматора та першого входу перемножувача, другий вхід якого підключений до виходу сьомого регістра пам'яті та входів адреси багатоканального блока пам'яті, а вихід - до входу другого накопичувального суматора, вихід якого підключено до першого входу подільника, другий вхід якого підключено до виходу першого накопичувального суматора, а вихід - до входу блока, який використовує результати оброблення нечіткої інформації, причому перший вихід блока керування підключено до керуючих входів першого, другого і третього пристроїв порівняння кодів, другий вихід блока керування підключено до керуючого входу сьомого регістра пам'яті, інформаційний вхід якого підключено до виходу адреси блока керування, третій вихід блока керування підключено до керуючих входів обох накопичувальних суматорів, а до виходу блока, який використовує результати оброблення нечіткої інформації, підключено керуючий вхід і вхід даних восьмого регістра, вихід якого підключено до входів адрес задання тих області пам'яті багатоканального блоку пам'яті, де зберігаються значення функцій належності виходу, відповідних до кожного правила нечіткого висновку.

2. Пристрій для обробки нечіткої інформації за п. 1, який відрізняється тим, що між виходом комутатора та першим входом перемножувача, ввімкненого по схемі квадратора, введено подільник на 2, між виходом перемножувача та входом другого накопичувального суматора введено послідовно з'єднані другий суматор і блок добування квадратного кореня, причому другий вхід другого суматора через квадратор підключено до виходу сьомого регістра пам'яті.

(11) 105676

(51) МПК

G06F 15/18 (2006.01)

G06F 17/10 (2006.01)

G06F 19/28 (2011.01)

(21) а 2012 06807

(22) 05.06.2012

(24) 10.06.2014

(72) Дубчак Леся Орестівна (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA), Васильцов Ігор Володимирович (UA), Карпінський Микола Петрович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ НЕЧІТКОЇ ІНФОРМАЦІЇ

(57) 1. Пристрій для обробки нечіткої інформації, що складається із задавального елемента для введення експертних оцінок відповідного нечіткого параметра, виконаного у вигляді першого, другого і третього регістрів пам'яті, багатоканального блока пам'яті для введення і зберігання даних, що характеризують нечітку інформацію у вигляді нечіткої множини з трикутною або іншою формою функції належності, багатфункціонального обчислювального блока, блока керування та блока, який використовує результати оброблення нечіткої інформації, перший, другий і третій виходи даних та сигнал "запуск" якого підключено до першого, другого, третього входів задавального елемента, сигнал "запуск" підключено також до входу блока керування, вихід "кінець обробки" якого підключено до відповідного входу блока, який використовує результати оброблення нечіткої інформації, а виходи керування - до входів багатфункціонального обчислювального блока, причому виходи задавального елемента підключені до входів багатфункціонального обчислювального блока, вихід якого підключено до входів блока, який використовує результати оброблення нечіткої інформації, який відрізняється тим, що багатфункціональний обчислювальний блок виконаний у вигляді арифметико-логічного пристрою, що містить перший, другий і третій пристрої порівняння кодів, обидва входи яких підключено відповідно до виходів задавального елемента та багатканального блока пам'яті, ви-

(11) 105680

(51) МПК (2014.01)

G06G 7/24 (2006.01)

G06G 7/00

G06G 7/16 (2006.01)

(21) а 2012 08336

(22) 06.07.2012

(24) 10.06.2014

(72) Зайцевський Ігор Лаврович (UA)

(73) ЗАЙЦЕВСЬКИЙ ІГОР ЛАВРОВИЧ

вул. Блюхера, 3, кв. 18, м. Київ, 04128, Україна (UA)

(54) МНОЖНИК-ДІЛЬНИК З ВИКОРИСТАННЯМ ЛОГАРИФМІЧНИХ СХЕМ

(57) Множник-дільник з використанням логарифмічних схем, що містить загальну шину, вхідні кола першого та другого множників чисельника, вхідне коло першого множника знаменника, вихідне коло результату, першу та другу логарифмічні схеми чисельника та першу логарифмічну схему знаменника з вхідним

колом, вихідним колом та входом зміщення, складені з логарифмуючого транзистора, колектором підключеного до вхідного кола, базою - до входу зміщення, та операційного підсилювача, інвертуючим входом підключеного до вхідного кола, неінвертуючим входом - до загальної шини, виходом - до вихідного кола,

та антилогарифмичну схему з вхідним колом, вихідним колом та входом зміщення, складену з антилогарифмуючого транзистора, базою підключеного до входу зміщення, операційного підсилювача, інвертуючим входом підключеного до колектора антилогарифмуючого транзистора, неінвертуючим входом - до загальної шини, а виходом - до вихідного кола, та резистора зворотного зв'язку, першим виводом підключеного до інвертуючого входу операційного підсилювача, а другим виводом - до виходу операційного підсилювача, причому

вхідні кола першої та другої логарифмічних схем чисельника підключені відповідно до вхідних кіл першого та другого множників чисельника, вхідне коло першої логарифмічної схеми знаменника підключене до вхідного кола першого множника знаменника,

вхід зміщення першої логарифмічної схеми чисельника підключений до вихідного кола другої логарифмічної схеми чисельника,

вхідне коло антилогарифмічної схеми підключене до вихідного кола першої логарифмічної схеми чисельника,

вхід зміщення антилогарифмічної схеми підключений до вихідного кола першої логарифмічної схеми знаменника,

а вихідне коло антилогарифмічної схеми підключене до вихідного кола результату, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою введено вхідні кола третього та наступних множників чисельника (4),

вхідні кола другого та наступних множників знаменника (6),

третьо та наступні логарифмічні схеми чисельника, кількість яких співпадає з кількістю вхідних кіл множників чисельника, та другу та наступні логарифмічні схеми знаменника, кількість яких співпадає з кількістю вхідних кіл множників знаменника, при цьому до складу кожної логарифмічної схеми чисельника та кожної логарифмічної схеми знаменника введено перший нелінійний двополюсник (14), першим виводом підключений до емітера логарифмуючого транзистора (13), а другим - до вихідного кола відповідної логарифмічної схеми, причому в першому нелінійному двополюснику (14), складеному з послідовно включених транзисторів, колектор першого транзистора (15) з'єднаний з першим виводом першого двополюсника (14), емітер першого транзистора - з колектором другого транзистора (16), колектор другого транзистора (16) - з емітером першого транзистора (15), а емітер другого транзистора (16) - з другим виводом першого двополюсника (14), а база кожного транзистора з'єднана з його колектором, а до складу антилогарифмічної схеми (33) введено другий нелінійний двополюсник (40), першим виводом підключений до емітера антилогарифмуючого транзистора (38), а другим - до вхідного кола (34) антилогарифмічної схеми,

вхідні кола третьої та наступних логарифмічних схем чисельника підключені до відповідних вхідних кіл множників чисельника,

вхідні кола другої та наступних логарифмічних схем знаменника підключені до відповідних вхідних кіл множників знаменника,

вхід зміщення (20) другої логарифмічної схеми чисельника (17) підключений до вихідного кола наступної логарифмічної схеми чисельника,

вхід зміщення (24) останньої логарифмічної схеми чисельника (21) підключений до загальної шини, а її вихідне коло - до входу зміщення попередньої логарифмічної схеми чисельника,

вхід зміщення (28) першої логарифмічної схеми знаменника (25) підключений до вихідного кола наступної логарифмічної схеми знаменника,

вхід зміщення (32) останньої логарифмічної схеми знаменника (29) підключений до загальної шини, а її вихідне коло - до входу зміщення попередньої логарифмічної схеми знаменника, причому для цілих  $n \geq 0$ ,  $m \geq n+1$ ,  $k_i \geq 0$ ,  $p_j \geq 0$ ,  $q \geq 0$

виконується умова

$$m + \sum k_i = n + 1 + \sum p_j + q,$$

де:  $m$  - загальна кількість логарифмічних схем чисельника,

$k_i$  - кількість транзисторів в першому нелінійному двополюснику (14) в складі  $i$ -ї логарифмічної схеми чисельника,

$n$  - загальна кількість логарифмічних схем знаменника,

$p_j$  - кількість транзисторів в першому нелінійному двополюснику (14) в складі  $j$ -ї логарифмічної схеми знаменника,

$q$  - кількість транзисторів в другому нелінійному двополюснику (40) в складі антилогарифмічної схеми, а суми обчислюються для всіх  $i=1, 2, \dots, m$  та всіх  $j=1, 2, \dots, n$ .

## G 08

(11) 105751

(51) МПК

G08G 1/065 (2006.01)

G08G 1/056 (2006.01)

(21) а 2013 11247

(22) 23.09.2013

(24) 10.06.2014

(72) Денисенко Олег Васильович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАТРИМОК ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА НЕРЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ

(57) Спосіб визначення транспортних затримок на нерегульованому перехресті, заснований на фіксації тра-

нспортних засобів, що в'їжджають у контрольовану зону і виїжджають з неї по їх задніх бамперах, із затримкою, рівною середньому часу проїзду транспортними засобами контрольованої зони, визначенні поточної довжини черги транспортних засобів в контрольованій зоні, визначенні сумарної транспортної затримки за період вимірювання в контрольованій зоні шляхом періодичного накопичування кожного періоду сканування, визначенні в кінці кожного періоду вимірювання середньої транспортної затримки шляхом ділення сумарної транспортної затримки на сумарну кількість транспортних засобів, що виїжджають з контрольованої зони за період вимірювань, а формування вхідних і вихідних меж контрольованої зони здійснюється шляхом сканування щонайменше одним лазерним променем у вигляді конусної розгортки зони перехрестя з точки над його геометричним центром, причому оптична вісь одного з положень розгортки вибирається так, щоб перший лазерний промінь описував перше концентричне коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, та зміщений перший промінь розгортки формував вхідну межу контрольованої зони, який відрізняється тим, що сканування зони перехрестя одночасно здійснюється двома оптичними променями лазерної двопроменевої розгортки, причому другий промінь формують у одній площині з першим, але зі зміщенням на півперіоду по колу розгортки, а кути нахилу оптичних осей як першого, так і другого променів змінюють по черзі через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола, описаного другим оптичним променем, на вході і виході контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, для визначення типу і напрямку руху транспортних засобів по кожній смузі руху і їх затримки в контрольованій зоні на входах до перехрестя по другорядній дорозі з урахуванням часу її проїзду кожним конкретним типом транспортного засобу, після чого визначають реальний час проїзду кожним транспортним засобом зі смуг руху другорядної дороги зони самого перехрестя за моментами перетину їх задніми бамперами спочатку одного з кіл сканування в області стоп-ліній на вході перехрестя, а потім одного з дальніх кіл на виході з перехрестя і далі розраховують транспортну затримку проїзду зони перехрестя як різницю між реальним часом проїзду і часом проїзду цієї зони кожним типом транспорту у заданому напрямку без затримки, при цьому загальна затримка транспортних засобів по кожній смузі другорядної дороги руху визначається як сума затримок транспортних засобів, що за вибраний час виміру повністю проїхали контрольовану зону, та затримок цих транспортних засобів, що проїхали зону самого перехрестя, а затримки транспортних засобів по смугах руху головної дороги розраховують як різницю між реальним часом проїзду та часом проїзду без затримки зони всього перехрестя з урахуванням типу та напрямку руху тих транспортних засобів, що за час виміру повністю проїхали зону перехрестя, причому реальний час проїзду всіх зон перехрестя визначається за періодом сканування одночасно по всіх смугах на підходах до перехрестя, на основі чого здійснюють подальше ви-

значення середньої затримки по всіх смугах і на перехресті в цілому за будь-який час виміру.

## G 10

(11) 105753

(51) МПК (2014.01)

G10K 3/00

G10D 13/00

(21) а 2013 11597

(22) 06.04.2012

(24) 10.06.2014

(31) 2011113071

(32) 06.04.2011

(33) RU

(86) РСТ/RU2012/000257, 06.04.2012

(72) Салміна Ольга Борисовна (RU), Колчинский Евгений Янович (RU)

(73) САЛМИНА ОЛЬГА БОРИСОВНА

ул. 2-ая Филевская, д. 7, корп. 1, кв. 79, г. Москва, 121096, Российская Федерация (RU)

КОЛЧИНСКИЙ ЕВГЕНИЙ ЯНОВИЧ

Соловьиный проезд, д. 2, кв. 506, г. Москва, 117593, Российская Федерация (RU)

(54) ПЕРКУСИЙНИЙ ПРИСТРІЙ

- (57) 1. Перкусійний пристрій, що складається з щонайменше двох ударних елементів і вузла кріплення, при цьому ударний елемент має рукоятку і ударну частину для взаємодії з іншим ударним елементом і/або ударною поверхнею, вузол кріплення виконаний з пружного матеріалу та має отвори для кріплення рукояток ударних елементів, причому максимальний кут між осями отворів не перевищує 45°.
2. Перкусійний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як ударні елементи використовують ложки.
3. Перкусійний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що ложки виготовлені з деревини.
4. Перкусійний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що ложки виготовлені з полімерного матеріалу.
5. Перкусійний пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що черпак щонайменше однієї ложки забезпечений додатково бубонцем.
6. Перкусійний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що вузол кріплення виконаний U-подібним.
7. Перкусійний пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що отвори для кріплення рукояток ударних елементів виконані у виступаючих частинах U-подібного вузла кріплення.
8. Перкусійний пристрій за п. 6, який відрізняється тим, що виступаючі частини U-подібного вузла кріплення мають різну товщину.

## G 21

(11) 105667

(51) МПК (2014.01)

G21C 7/00

(21) а 2012 00240

(22) 09.06.2010

- (24) 10.06.2014  
(31) 61/185,887  
(32) 10.06.2009  
(33) US  
(31) 12/722,662  
(32) 12.03.2010  
(33) US  
(86) PCT/US2010/037955, 09.06.2010  
(72) Стамбаух Кевін Дж. (US), ДеСантіс Пол К. (US), Макков'як Аллан Ар. (US), МакЛафлін Джон П. (US)  
(73) БЕБКОК ЕНД УІЛКОКС НЬЮКЛІЕ ОПЕРЕЙШОНЗ ГРУП, ІНК.  
24703 Euclid Avenue, Euclid, OH 44117, United States of America (US)  
(54) ПРИВІДНИЙ МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАЛЬНОГО СТРИЖНЯ ДЛЯ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА  
(57) 1. Механізм регулювального стрижня для використання у ядерному реакторі, який містить: регулювальний стрижень, який має конфігурацію для вставляння в активну зону реактора для поглинання нейтронів; з'єднувальний стрижень, який має нижній кінець, з'єднаний з регулювальним стрижнем; привідний механізм, який включає пустотілий ходовий гвинт, зчеплений з гайкою, яка приводиться у рух за допомогою двигуна, і встановлений з можливістю лінійного пересування при обертанні гайки; та фіксатор, змонтований на верхньому кінці пустотілого ходового гвинта, причому верхній кінець з'єднувального стрижня розташований з можливістю проходити через пустотілий ходовий гвинт і прикріплюватися фіксатором до верхнього кінця пустотілого ходового гвинта з можливістю рухатися разом з пустотілим ходовим гвинтом внаслідок обертання вищезгаданої гайки, при цьому відкриття фіксатора зумовлюється втратою або вимкненням електроенергії, щоб від'єднати верхній кінець з'єднувального стрижня від верхнього кінця пустотілого ходового гвинта.  
2. Механізм регулювального стрижня за п. 1, який відрізняється тим, що регулювальний стрижень включає набір регулювальних стрижнів, з'єднаних з нижнім кінцем з'єднувального стрижня за допомогою вузла хрестовини.  
3. Механізм регулювального стрижня за п. 1, який відрізняється тим, що містить електромагніт, що магнітно керує фіксатором, де втрата або вимкнення електроенергії, що подається до електромагніта, примушує фіксатор відкритися, щоб відкріпити верхній кінець з'єднувального стрижня від верхнього кінця пустотілого ходового гвинта.  
4. Механізм регулювального стрижня за п. 3, який відрізняється тим, що електромагніт простягається у просторі принаймні однаково з ходом лінійного пересування, за яким фіксатор можна лінійно пересувати за допомогою привідного механізму.  
5. Механізм регулювального стрижня за п. 3, який відрізняється тим, що фіксатор містить постійні магніти, які встановлені з можливістю приєднуватися до електромагніта, коли до електромагніта подається електроенергія.  
6. Механізм регулювального стрижня за п. 3, який відрізняється тим, що фіксатор відкривається внаслідок механічного відхилення, а електроенергія, що подається до електромагніта, магнітно зачиняє фіксатор.

7. Механізм регулювального стрижня за п. 6, який відрізняється тим, що фіксатор відкривається внаслідок механічного відхилення за допомогою пружини.  
8. Механізм регулювального стрижня за п. 3, який відрізняється тим, що електромагніт не пересувається лінійно з пустотілим ходовим гвинтом, коли привідний механізм спричиняє лінійне пересування пустотілого ходового гвинта.  
9. Механізм регулювального стрижня за п. 8, який відрізняється тим, що містить корпус електромагніта, який вміщує електромагніт, при цьому фіксатор також розташований усередині корпусу електромагніта.  
10. Спосіб регулювання регулювального стрижня, при якому здійснюють: лінійне пересування регулювального стрижня за допомогою пустотілого ходового гвинта та з'єднувального стрижня, який має нижній кінець, з'єднаний з регулювальним стрижнем, та верхній кінець, розташований з можливістю проходити через пустотілий ходовий гвинт і прикріплюватися фіксатором до верхнього кінця пустотілого ходового гвинта, та у випадку аварійної зупинки, від'єднання регулювального стрижня від пустотілого ходового гвинта шляхом відкріплення верхнього кінця з'єднувального стрижня від верхнього кінця пустотілого ходового гвинта, внаслідок чого регулювальний стрижень падає й швидко зупиняє реактор, а пустотілий ходовий гвинт не падає.  
11. Спосіб регулювання регулювального стрижня за п. 10, який відрізняється тим, що відкріплення регулювального стрижня здійснюють шляхом вивільнення його фіксатором, який змонтований на верхньому кінці пустотілого ходового гвинта з можливістю прикріплювати верхній кінець з'єднувального стрижня до верхнього кінця пустотілого ходового гвинта.  
12. Спосіб регулювання регулювального стрижня за п. 11, який відрізняється тим, що вивільнення фіксатором здійснюють шляхом відключення електромагніта, який магнітно закриває фіксатор, від електроенергії.  
13. Ядерний реактор, який містить: активну зону; силовий корпус, який включає нижній відсік корпуса, який містить активну зону, верхній відсік корпуса, розташований над активною зоною та над нижнім відсіком корпуса, та середній фланець, розташований над активною зоною та між нижнім відсіком корпуса та верхнім відсіком корпуса; та внутрішній привідний механізм регулювального стрижня (CRDM), який розташований у корпусі високого тиску і підтримується середнім фланцем.  
14. Ядерний реактор за п. 13, який відрізняється тим, що містить суцільний парогенератор, розташований у силовому корпусі над середнім фланцем.  
15. Ядерний реактор за п. 13, який відрізняється тим, що містить вузол кошика для внутрішніх компонентів, який підтримує CRDM та прикріплений до середнього фланця.  
16. Ядерний реактор за п. 13, який відрізняється тим, що містить напрямні рамки регулювальних стрижнів, які підтримуються середнім фланцем.



17. Ядерний реактор за п. 13, який **відрізняється** тим, що містить привідний механізм регульовального стрижня з гідравлічним зупиненням, який підтримується середнім фланцем.

18. Ядерний реактор за п. 13, який **відрізняється** тим, що внутрішній CRDM, який включає двигуни внутрішнього CRDM, розташований усередині силового корпусу, а середній фланець забезпечує електричні та гідравлічні входи до внутрішнього CRDM.

19. Ядерний реактор за п. 13, який **відрізняється** тим, що внутрішній CRDM містить:

з'єднувальний стрижень, з'єднаний з регульовальним стрижнем;

пустотілий ходовий гвинт;

привідний механізм, який зумовлює лінійне пересування пустотілого ходового гвинта; та

фіксатор, який має (i) запертий стан, при якому з'єднувальний стрижень прикріплений до пустотілого ходового гвинта, так що з'єднувальний стрижень рухається разом з пустотілим ходовим гвинтом, коли пустотілий ходовий гвинт лінійно пересувається за допомогою привідного механізму, та (ii) незапертий стан, при якому з'єднувальний стрижень відкріплений від пустотілого ходового гвинта.

20. Привідний механізм регульовального стрижня (CRDM) для використання у ядерному реакторі, який містить:

з'єднувальний стрижень, з'єднаний з принаймні одним регульовальним стрижнем;

пустотілий ходовий гвинт, причому з'єднувальний стрижень розташований з можливістю проходити через пустотілий ходовий гвинт;

привідний механізм, конфігурація якого зумовлює лінійне пересування пустотілого ходового гвинта; вузол електромагнітної котушки; та

фіксуючий вузол, змонтований на верхньому кінці пустотілого ходового гвинта з можливістю прикріплювати верхній кінець з'єднувального стрижня до верхнього кінця пустотілого ходового гвинта у відповідь на подачу електроенергії до вузла електромагнітної котушки та вивільняти верхній кінець з'єднувального стрижня від приєднання до верхнього кінця пустотілого ходового гвинта у відповідь на відключення вузла електромагнітної котушки від електроенергії.

21. Механізм за п. 20, який **відрізняється** тим, що фіксуючий вузол закріплений на пустотілому ходовому гвинті з можливістю лінійно пересувається разом з ним.

22. Механізм за п. 21, який **відрізняється** тим, що вузол електромагнітної котушки не рухається з пустотілим ходовим гвинтом.

23. Механізм за п. 22, який **відрізняється** тим, що вузол електромагнітної котушки простягається у просторі принаймні однаково з ходом лінійного пересування, згідно з яким привідний механізм має таку конфігурацію, щоб лінійно пересувати пустотілий ходовий гвинт.

24. Механізм за п. 20, який **відрізняється** тим, що фіксуючий вузол механічно відхиляється, щоб відкритися, та він містить магніти, які піддаються дії сили, яка залежить від постачання електроенергії до вузла електромагнітної котушки та яка долає механічне відхилення, примушуючи фіксуючий вузол зачинятися.

25. Механізм за п. 20, який **відрізняється** тим, що фіксуючий вузол розташований усередині вузла електромагнітної котушки.

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

(11) 105668 (51) МПК  
H01B 3/56 (2006.01)  
C07C 49/16 (2006.01)

(21) а 2012 00343 (22) 12.06.2009  
(24) 10.06.2014  
(86) PCT/EP2009/057294, 12.06.2009  
(72) Классенс Макс-Штеффен (CH), Скарбі Пер (CH)  
(73) АББ ТЕКНОЛОДЖИ АГ  
Affolternstrasse 44, CH-8050 Zurich, Switzerland (CH)

## (54) ДІЕЛЕКТРИЧНЕ ІЗОЛЯЦІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

(57) 1. Діелектричне ізоляційне середовище, що містить ізоляційний газ, причому вказаний ізоляційний газ містить при робочих умовах фторкетон, що має від 4 до 12 атомів вуглецю, яке відрізняється тим, що фторкетон має точку кипіння щонайменше -5 °C при навколишньому тиску.  
2. Діелектричне ізоляційне середовище за п. 1, яке відрізняється тим, що фторкетон має загальну структуру



де  $R_1$  і  $R_2$  являють собою щонайменше частково фторовані ланцюги, причому вказані ланцюги є незалежно один від одного лінійними або розгалуженими і мають від 1 до 10 атомів вуглецю.

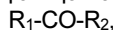
3. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що фторкетон має від 4 до 10 атомів вуглецю, більш переважно від 4 до 8 атомів вуглецю, а найбільш переважно 6 атомів вуглецю.

4. Діелектричне ізоляційне середовище за п. 3, яке відрізняється тим, що фторкетон являє собою додекафтор-2-метилпентан-3-он.

5. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що мольна частка фторкетону в ізоляційному газі складає щонайменше 1 %, переважно щонайменше 2 %, більш переважно щонайменше 5 %, більш переважно щонайменше 10 %, найбільш переважно щонайменше 15 %.

6. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що ізоляційний газ являє собою газову суміш, яка додатково містить повітря або щонайменше один компонент повітря, зокрема вибраний з групи, яка складається з діоксиду вуглецю, кисню і азоту.

7. Діелектричне ізоляційне середовище, що містить ізоляційний газ, причому вказаний ізоляційний газ містить при робочих умовах фторкетон, що має від 4 до 12 атомів вуглецю і що має загальну структуру



де  $R_1$  і  $R_2$  являють собою щонайменше частково фторовані ланцюги, причому вказані ланцюги є незалежно один від одного лінійними або розгалуженими і мають від 1 до 10 атомів вуглецю.

8. Діелектричне ізоляційне середовище за п. 7, яке відрізняється тим, що фторкетон має точку кипіння щонайменше -5 °C при навколишньому тиску.

9. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 7-8, яке відрізняється тим, що фторкетон має від 4 до 10 атомів вуглецю, більш переважно від 4 до 8 атомів вуглецю, а найбільш переважно 6 атомів вуглецю.

10. Діелектричне ізоляційне середовище за п. 9, яке відрізняється тим, що фторкетон являє собою додекафтор-2-метилпентан-3-он.

11. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 7-10, яке відрізняється тим, що мольна частка фторкетону в ізоляційному газі складає щонайменше 1 %, переважно щонайменше 2 %, більш переважно щонайменше 5 %, більш переважно щонайменше 10 %, найбільш переважно щонайменше 15 %.

12. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 7-11, яке відрізняється тим, що ізоляційний газ являє собою газову суміш, яка додатково містить повітря або щонайменше один компонент повітря, зокрема вибраний з групи, яка складається з діоксиду вуглецю, кисню і азоту.

13. Діелектричне ізоляційне середовище, що містить ізоляційний газ, причому вказаний ізоляційний газ містить при робочих умовах фторкетон, яке відрізняється тим, що фторкетон має 6 атомів вуглецю.

14. Діелектричне ізоляційне середовище за п. 13, яке відрізняється тим, що фторкетон має загальну структуру



де  $R_1$  і  $R_2$  являють собою щонайменше частково фторовані ланцюги, причому вказані ланцюги є незалежно один від одного лінійними або розгалуженими і мають від 1 до 10 атомів вуглецю.

15. Діелектричне ізоляційне середовище за п. 13 або 14, яке відрізняється тим, що фторкетон має точку кипіння щонайменше -5 °C при навколишньому тиску.

16. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 13-15, яке відрізняється тим, що фторкетон являє собою перфторований кетон, що має молекулярну формулу  $C_6F_{12}O$ , а найбільш переважно додекафтор-2-метилпентан-3-он.

17. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 13-16, яке відрізняється тим, що мольна частка фторкетону в ізоляційному газі складає щонайменше 1 %, переважно щонайменше 2 %, більш переважно щонайменше 5 %, більш переважно щонайменше 10 %, найбільш переважно щонайменше 15 %.

18. Діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 13-17, яке відрізняється тим, що ізоляційний газ являє собою газову суміш, яка додатково містить повітря або щонайменше один компонент повітря, зокрема вибраний з групи, яка складається з діоксиду вуглецю, кисню і азоту.

19. Застосування фторкетону за будь-яким з пп. 1-18 в діелектричному ізоляційному середовищі.

20. Застосування фторкетону за п. 19, яке відрізняється тим, що ізоляційне середовище застосовується для гасіння електричної дуги в електричному вимикачі, зокрема у вимикачі низької напруги, вимикачі середньої напруги або вимикачі високої напруги, зокрема переривнику ланцюга.

21. Апарат для генерації, розподілу або використання електричної енергії, причому вказаний апарат містить корпус, який утворює ізолюючий простір, і електричну активну частину, розташовану в ізолюючому просторі, причому цей ізолюючий простір містить ізоляційне середовище, що характеризується як діелектричне ізоляційне середовище за будь-яким з пп. 1-18.

22. Апарат за будь-яким з попередніх пунктів, що є апаратом середньої або високої напруги.

23. Апарат за п. 21 або 22, який **відрізняється** тим, що апарат являє собою розподільний пристрій, зокрема поміщений в металеву оболонку розподільний пристрій з повітряною або газовою ізоляцією, або його частину, або компонент, зокрема шину, ввід, кабель, кабель з газовою ізоляцією, кабельну муфту, трансформатор струму, трансформатор напруги і/або імпульсний розрядник.

24. Апарат за будь-яким з пп. 21-23, який **відрізняється** тим, що апарат являє собою вимикач, зокрема заземлюючий вимикач, роз'єднувач, вимикач навантаження і/або переривник ланцюга.

25. Апарат за п. 24, який **відрізняється** тим, що апарат являє собою переривник ланцюга високої напруги, що має нагрівальну камеру для забезпечення ефекту самопіддування, і що при операції перемикання фторкетон розкладається до фторовуглецевих сполук з меншим числом атомів вуглецю в нагрівальній камері під час фази саморозігрівання.

26. Апарат за п. 25, який **відрізняється** тим, що фторкетон має 6 атомів вуглецю, і зокрема, являє собою додекафтор-2-метилпентан-3-он.

27. Апарат за будь-яким з пп. 21-23, який **відрізняється** тим, що апарат являє собою трансформатор, зокрема розподільний трансформатор або силовий трансформатор.

28. Апарат за будь-яким з пп. 21-23, який **відрізняється** тим, що апарат являє собою електричну обертову машину, генератор, двигун, привід, напівпровідниковий пристрій, обчислювальну машину, пристрій сигової електроніки і/або їх компонент.

29. Апарат за будь-яким з пп. 21-28, який **відрізняється** тим, що він додатково містить блок керування для регулювання індивідуально або в комбінації складу, температури, абсолютного тиску, парціального тиску, густини газу і/або парціальної густини газу ізоляційного середовища або щонайменше одного з його компонентів відповідно.

30. Апарат за п. 29, який **відрізняється** тим, що блок керування містить нагрівник і/або випарник для регулювання парціального тиску фторкетону і, зокрема, для підтримки його вище необхідного рівня парціального тиску.

31. Апарат за будь-яким з пп. 29-30, який **відрізняється** тим, що блок (10а, 10b) керування містить блок (10а) керування температурою, що містить систему нагрівання для встановлення корпусу (4), або щонайменше частини корпусу (4), апарата на бажану температуру, і/або блок (10а, 10b) керування містить блок (10b) керування текучим середовищем для дозування концентрації фторкетону або для вприскування ізоляційного середовища, що вийшло, в апарат.

32. Апарат за будь-яким з пунктів 21-31, який **відрізняється** тим, що апарат має резервний об'єм рідкого фторкетону і/або засіб для обмеження макси-

мальної допустимої робочої температури бажаного ізоляційного середовища, так що абсолютний тиск заповнення підтримується нижчим заданої межі тиску апарата.

33. Спосіб визначення параметрів електричного апарата за будь-яким з пп. 21-31, що характеризується етапами, на яких

- визначають для цього апарата допустиму напруженість електричного поля бажаного ізоляційного середовища і мінімальну допустиму робочу температуру бажаного ізоляційного середовища,

- визначають по напруженості поля пробую при зниженому тиску бажаного ізоляційного середовища як функції мольної частки фторкетону і по допустимій напруженості поля криву абсолютного тиску ізоляційного середовища як функції парціального тиску фторкетону,

- вибирають бажаний абсолютний тиск заповнення ізоляційного середовища,

- визначають по кривій абсолютного тиску мінімальний необхідний парціальний тиск фторкетону, а по кривій тиску пари - відповідну температуру випаровування фторкетону, і

- визначають, чи вища ця температура випаровування мінімальної допустимої робочої температури бажаного ізоляційного середовища.

34. Спосіб визначення параметрів електричного апарата за п. 33, що характеризується додатковим етапом, на якому, якщо температура випаровування нижча мінімальної допустимої робочої температури бажаного ізоляційного середовища, забезпечують систему керування текучим середовищем, зокрема систему керування текучим середовищем за будь-яким з пунктів 29-32, що переважно містить засіб для нагрівання і/або випаровування, і/або керування запасом текучого середовища рідкофазного фторкетону, для підтримки парціального тиску вищим мінімального необхідного парціального тиску.

(11) 105678

(51) МПК (2014.01)  
H01L 31/04 (2014.01)  
H01Q 23/00  
H01Q 1/00

(21) а 2012 07711  
(24) 10.06.2014

(22) 25.06.2012

(72) Голенков Олександр Геннадійович (UA), Рева Володимир Павлович (UA), Сизов Федір Федорович (UA), Бут Дмитро Борисович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ  
пр. Науки, 41, м. Київ-680, 03028 (UA)

(54) МОНОЛІТНИЙ ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПРИЙМАЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ МІЛІМЕТРОВОГО ТА СУБМІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНІВ СПЕКТРА

(57) 1. Монолітний інтегральний приймач випромінювання міліметрового та субміліметрового діапазонів електромагнітного спектра, який містить метал-діелектрик-напівпровідниковий (МДН) транзистор-приймач випромінювання, підсилювач, антену міліметрового або субміліметрового діапазонів спектра, яка з'єднана з затвором МДН транзистора-приймача,

перше джерело постійної напруги, з'єднане з затвором транзистора-приймача випромінювання, який **відрізняється** тим, що додатково містить накопичувальну ємність, транзистор вибірки, інтегруючий транзистор, друге джерело постійної напруги та джерело імпульсної напруги, підсилювач використано зарядочутливий, між МДН транзистором-приймачем та підсилювачем введено інтегруючий транзистор, виток якого з'єднано зі стоком МДН транзистора-приймача, одна з обкладинок накопичувальної ємності з'єднана зі стоком інтегруючого транзистора та витком транзистора вибірки, а інша - з загальним контактом, стік транзистора вибірки з'єднаний з входом зарядочутливого підсилювача, друге джерело постійної напруги з'єднано з затвором інтегруючого транзистора, а джерело імпульсної напруги, з'єднано з затвором транзистора вибірки.

2. Приймач за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить другу антену міліметрового або субміліметрового діапазонів спектра, яка з'єднана з витком або стоком МДН транзистора-приймача випромінювання.

## H 02

- (11) **105627** (51) МПК  
**H02K 15/02** (2006.01)  
**B21D 28/22** (2006.01)
- (21) а 2010 08921 (22) 16.07.2010  
(24) 10.06.2014  
(31) А 1126/2009  
(32) 16.07.2009  
(33) АТ  
(72) Месснер Бернд (DE)  
(73) **АНДРІТЦ ТЕКНОЛОДЖИ ЕНД ЕССЕТ МЕНЕДЖМЕНТ ГМБХ**  
**Statteggerstrasse 18, A-8045, Graz (AT)**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОТОРНИХ І СТАТОРНИХ ПЛАСТИН**
- (57) 1. Спосіб виготовлення роторних і статорних пластин (9, 13), при якому роторні пази (7), статорні пази (12) і отвір (8) під вал вирізають з металевого листа (1), і роторну пластину (9) і статорну пластину (12) розділювальними розрізами (14, 15) відокремлюють одну від одної і від металевого листа (1), який **відрізняється** тим, що спочатку іншим інструментом або комбінацією (5) інструментів з металевого листа (1) вирізають роторні пази (7) і отвір (8) під вал, і що потім іншим інструментом або комбінацією (6) інструментів з металевого листа (1) вирізаються статорні пази (12) і виконують розділювальні розрізи (14, 15), при цьому металевий лист (1) переміщують зигзагоподібним рухом, і роторні та статорні пластини (9, 13) вирізають з металевого листа (1) за зигзагоподібною схемою, причому інструменти або комбінацію (5, 6) інструментів відповідно застосовують для вирізання роторних пазів (7) і отвору (8) під вал, з одного боку, і вирізання статорних пазів (12) і виконання розділювальних розрізів (14, 15), з іншого боку, і металевий лист (1), здійснюючи зигзагоподібне переміщення (2), просувається під інструментами або комбінацією (5, 6) інструментів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що роторні пази (7) і отвір (8) під вал вирізають з металевого листа (1) одночасно.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що статорні пази (12) виготовляють одночасно з розділювальними розрізами (14, 15).

4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що роторні пази (7), статорні пази (12), отвір (8) під вал і розділювальні розрізи (14, 15) виконують шляхом штампування.

5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що роторні і статорні пластини (9, 13) вирізають попергово з металевого листа (1) з великими подовжніми розмірами, який подається в подовжньому напрямку, зокрема з металевий листової штаби (1), яка змотується з рулону.

6. Пристрій для виготовлення роторних і статорних пластин (9, 13), який містить в собі інструменти (5, 6) для вирізування роторних пазів (7), статорних пазів (12) і отвору (8) під вал з металевого листа (1) і для виконання розділювальних розрізів (14, 15) для відокремлення роторної пластини (9) і статорної пластини (13) одна від одної і від металевого листа (1), і пристрій для транспортування металевого листа (1), який **відрізняється** тим, що якщо дивитися в напрямку транспортування, спочатку розташовується інструмент або комбінація (5) інструментів для вирізування роторних пазів (7) і отвору (8) під вал, а потім інструмент або комбінація (6) інструментів для вирізування статорних пазів (12) і для виконання розділювальних розрізів (14, 15).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що інструменти або комбінації (5, 6) інструментів являють собою штампувальні інструменти.

8. Пристрій за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що транспортувальний пристрій для подачі довгастого металевий лист (1), зокрема металевий листової штаби, яка змотується з рулону, містить в собі перший привід для подачі в подовжньому напрямку і другий привід для поперечного переміщення металевий лист.

## H 04

- (11) **105719** (51) МПК (2014.01)  
**H04J 13/00**  
**H04W 4/00**
- (21) а 2013 04103 (22) 02.04.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Даник Юрій Григорович (UA), Климаш Михайло Миколайович (UA), Пелішок Володимир Олексійович (UA), Стогній Вадим Сергійович (UA)
- (73) **ДАНИК ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**  
пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049 (UA)  
**КЛИМАШ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Скрипника, 5, кв. 45, м. Львів, 79039 (UA)  
**ПЕЛІШОК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
вул. Вітряна, 11/2, м. Львів, 79021 (UA)  
**СТОГНІЙ ВАДИМ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Теремківська, 5, кв. 67, м. Київ, 03187 (UA)

**(54) СИСТЕМА ДИНАМІЧНОГО РАДІОМОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

**(57)** Система динамічного радіомоніторингу параметрів навколишнього середовища, що складається з щонайменше одного вимірювального пристрою, який містить вимірювальний вузол з можливістю формування ним даних про довготу, широту, висоту його розташування, час проведення вимірювань та значення параметрів навколишнього середовища, а також система містить основний канал зв'язку, перший приймально-передавальний пристрій основного каналу зв'язку, розташований в центрі збирання даних, та другий приймально-передавальний пристрій основного каналу зв'язку, розташований в центрі обробки даних, що має зв'язок з виділеним сайтом мережі Інтернет, яка **відрізняється** тим, що в неї введений додатковий канал зв'язку, у вимірювальний пристрій додатково введені пристрій обробки сигналів та перший приймально-передавальний пристрій додаткового каналу зв'язку, а у центр збирання даних додатково введений другий приймально-передавальний пристрій додаткового каналу зв'язку, при цьому вимірювальний вузол, пристрій обробки сигналів та перший приймально-передавальний пристрій додаткового каналу зв'язку вимірювального пристрою, додатковий канал зв'язку, другий приймально-передавальний пристрій додаткового каналу зв'язку та перший приймально-передавальний пристрій основного каналу зв'язку центру збирання даних, основний канал зв'язку та другий приймально-передавальний пристрій основного каналу зв'язку центру обробки даних з'єднані послідовно.

- (11) 105664**                      **(51)** МПК (2014.01)  
H04W 76/00
- (21) а 2011 15098**              **(22) 19.05.2010**  
**(24) 10.06.2014**  
**(31) 61/180,078**  
**(32) 20.05.2009**  
**(33) US**  
**(31) 12/782,084**  
**(32) 18.05.2010**  
**(33) US**  
**(86) PCT/US2010/035480, 19.05.2010**  
**(72)** Гріот Мігель (US), Сонг Осок (US), Маганті Нагараджа Кумар (US)  
**(73) KBELCOMM ІНКОРПОРЕЙТЕД**  
**5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, United States of America (US)**  
**(54) КЕРУВАННЯ ТРАНЗАКЦІЯМИ**  
**(57)** 1. Спосіб зв'язку, який включає етапи, на яких: отримують, за допомогою терміналу доступу, перше повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції; відправляють, за допомогою терміналу доступу, друге повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія; отримують, за допомогою терміналу доступу, третє повідомлення, при цьому третє повідомлення містить повторну передачу запиту контексту каналу-

носія і включає в себе згаданий ідентифікатор транзакції; і відправляють, за допомогою терміналу доступу, четверте повідомлення у відповідь на отримання третього повідомлення, при цьому четверте повідомлення приймає запит контексту каналу-носія.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких: запускають таймер на основі отримання першого повідомлення; зберігають запис про ідентифікатор транзакції після відправлення другого повідомлення; і видаляють запис, якщо закінчився термін дії таймера або він зупинений.

3. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких: запускають таймер на основі отримання першого повідомлення; визначають, чи отримане третє повідомлення до того, як закінчився термін дії таймера або він зупинений; і контролюють, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких: зберігають ідентифікатор транзакції в черзі; визначають, чи знаходиться ідентифікатор транзакції в черзі, коли отримане третє повідомлення; і контролюють, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

5. Спосіб за п. 4, який додатково включає етапи, на яких: визначають, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією; і контролюють, чи зберігається ідентифікатор транзакції в черзі на основі результатів визначення того, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією.

6. Спосіб за п. 4, в якому черга виконана у вигляді пам'яті зворотного магазинного типу.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких: ведуть поточний ідентифікатор транзакції за допомогою збільшення поточного ідентифікатора транзакції кожний раз, коли починається нова транзакція; і визначають, чи знаходиться ідентифікатор транзакції, який включений в третє повідомлення, по рахунку в визначених рамках від поточного ідентифікатора транзакцій, коли отримують третє повідомлення; і контролюють, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

8. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому відправляють запит ресурсів каналу-носія, при цьому: запит ресурсів каналу-носія включає в себе ідентифікатор транзакції; і перше повідомлення отримують в результаті відправлення запиту ресурсів каналу-носія.

9. Спосіб за п. 8, в якому: запит ресурсів каналу-носія містить запит можливості підключення до мережі пакетної передачі даних, запит виділення ресурсів каналу-носія або запит зміни ресурсів каналу-носія; і перше повідомлення містить запит активації контексту каналу-носія, що використовується за умов-

чанням, запит активації спеціально призначеного контексту каналу-носія або запит зміни контексту каналу-носія.

10. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

отримують вказування нижчого рівня на те, що друге повідомлення не було доставлене; і  
деактивують контекст каналу-носія, пов'язаний з запитом контексту каналу-носія, в результаті отримання вказування нижчого рівня.

11. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому затримують активацію або зміну контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія, доти, доки не буде отримане вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене.

12. Спосіб за п. 1, який додатково включає етапи, на яких:

отримують вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і  
вивільняють ідентифікатор транзакції в результаті отримання вказування нижчого рівня.

13. Термінал доступу, який містить:

приймач, виконаний з можливістю отримання першого повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції; і

передавач, виконаний з можливістю відправлення другого повідомлення, яке приймає запит контексту каналу-носія, у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому:

приймач додатково виконаний з можливістю отримання третього повідомлення, яке містить повторну передачу запиту контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції, і  
передавач додатково виконаний з можливістю відправлення четвертого повідомлення, яке приймає запит контексту каналу-носія у відповідь на отримання третього повідомлення.

14. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить:

контролер узгодження за часом, виконаний з можливістю запуску таймера на основі отримання першого повідомлення; і

модуль керування ідентифікаторами транзакцій, виконаний з можливістю збереження запису про ідентифікатор транзакції після відправлення другого повідомлення і додатково виконаний з можливістю видалення запису, якщо закінчується термін дії таймера або він зупинений.

15. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить:

контролер узгодження за часом, виконаний з можливістю запуску таймера на основі отримання першого повідомлення і додатково виконаний з можливістю визначення того, чи отримане третє повідомлення до того, як закінчився термін дії таймера або він зупинений; і

контролер зв'язку, виконаний з можливістю контролю того, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

16. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить:

модуль керування ідентифікаторами транзакцій, виконаний з можливістю зберігання ідентифікатора транзакції в черзі, і додатково виконаний з можливі-

стю визначення, чи знаходиться ідентифікатор транзакції в черзі, коли отримують третє повідомлення; і  
контролер зв'язку, виконаний з можливістю контролю того, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

17. Термінал доступу за п. 16, який додатково містить модуль керування ідентифікаторами транзакцій, виконаний з можливістю:

визначення, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією; і

контролю того, чи зберігається в черзі ідентифікатор транзакції на основі результатів визначення, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією.

18. Термінал доступу за п. 16, в якому черга виконана у вигляді пам'яті зворотного магазинного типу.

19. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить:

модуль керування ідентифікаторами транзакцій, виконаний з можливістю ведення поточного ідентифікатора транзакції за допомогою збільшення поточного ідентифікатора транзакції кожний раз, коли починається нова транзакція, і додатково виконаний з можливістю визначення того, чи знаходиться ідентифікатор транзакції, включений у третє повідомлення, по рахунку в визначених рамках від поточного ідентифікатора транзакції, коли отримане третє повідомлення; і

контролер зв'язку, виконаний з можливістю контролю того, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

20. Термінал доступу за п. 13, в якому:

передавач додатково виконаний з можливістю відправлення запиту ресурсів каналу-носія;

запит ресурсів каналу-носія включає в себе ідентифікатор транзакцій; і  
перше повідомлення отримують в результаті відправлення запиту ресурсів каналу-носія.

21. Термінал доступу за п. 20, в якому:

запит ресурсів каналу-носія містить запит можливості підключення до мережі пакетної передачі даних, запит виділення ресурсів каналу-носія або запит зміни ресурсів каналу-носія; і

перше повідомлення містить запит активації контексту каналу-носія, що використовується за умовчанням, запит активації спеціально призначеного контексту каналу-носія або запит зміни контексту каналу-носія.

22. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить:

контролер зв'язку, виконаний з можливістю отримання вказування нижчого рівня на те, що друге повідомлення не було доставлене; і

модуль керування каналом-носієм, виконаний з можливістю деактивації контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія, в результаті отримання вказування нижчого рівня.

23. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить модуль керування каналом-носієм, виконаний з можливістю затримки активації або зміни контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія, доти, доки не буде отримане вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене.

24. Термінал доступу за п. 13, який додатково містить:

контролер зв'язку, виконаний з можливістю отримання вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і модуль керування ідентифікаторами транзакцій, виконаний з можливістю вивільнення ідентифікатора транзакції в результаті отримання вказування нижчого рівня.

25. Термінал доступу, який містить:

засіб для отримання першого повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції;

засіб для відправлення другого повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія;

засіб для отримання третього повідомлення, при цьому третє повідомлення містить повторну передачу запиту контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції; і

засіб для відправлення четвертого повідомлення у відповідь на отримання третього повідомлення, при цьому четверте повідомлення приймає запит контексту каналу-носія.

26. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить:

засіб для запуску таймера на основі отримання першого повідомлення;

засіб для збереження запису про ідентифікатор транзакції після відправлення другого повідомлення; і

засіб для видалення запису, якщо закінчився термін дії таймера або він зупинений.

27. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить:

засіб для запуску таймера на основі отримання першого повідомлення;

засіб для визначення того, чи отримане третє повідомлення до того, як закінчився термін дії таймера або він зупинений; і

засіб для контролю того, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

28. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить:

засіб для збереження ідентифікатора транзакції в черзі;

засіб для визначення того, чи знаходиться ідентифікатор транзакції в черзі, коли отримане третє повідомлення; і

засіб для контролю того, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

29. Термінал доступу за п. 28, який додатково містить:

засіб для визначення того, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією; і

засіб для контролю того, чи зберігається ідентифікатор транзакції в черзі, на основі результатів визначення того, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією.

30. Термінал доступу за п. 28, в якому черга виконана у вигляді пам'яті зворотного магазинного типу.

31. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить:

засіб для ведення поточного ідентифікатора транзакції за допомогою збільшення поточного ідентифікатора транзакції кожний раз, коли починається нова транзакція;

засіб для визначення того, чи знаходиться ідентифікатор транзакції, включений в третє повідомлення, по рахунку в визначених рамках від поточного ідентифікатора транзакції, коли отримують третє повідомлення; і

засіб для контролю того, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

32. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить засіб для відправлення запиту ресурсів каналу-носія, при цьому запит ресурсів каналу-носія включає в себе ідентифікатор транзакції; і перше повідомлення отримують в результаті відправлення запиту ресурсів каналу-носія.

33. Термінал доступу за п. 32, в якому:

запит ресурсів каналу-носія містить запит можливості підключення до мережі пакетної передачі даних, запит виділення ресурсів каналу-носія або запит зміни ресурсів каналу-носія; і

перше повідомлення містить запит активації контексту каналу-носія, що використовується за умовчанням, запит активації спеціально призначеного контексту каналу-носія або запит зміни контексту каналу-носія.

34. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить:

засіб для отримання вказування нижчого рівня на те, що друге повідомлення не було доставлене; і

засіб для деактивації контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія, в результаті отримання вказування нижчого рівня.

35. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить засіб для затримки активації або зміни контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія? доти, доки не буде отримане вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлено.

36. Термінал доступу за п. 25, який додатково містить:

засіб для отримання вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і

засіб для вивільнення ідентифікатора транзакції в результаті отримання вказування нижчого рівня.

37. Комп'ютерочитаний носій інформації, який містить код, що приписує комп'ютеру виконувати спосіб зв'язку, причому код призначений для того, щоб:

отримувати, за допомогою терміналу доступу, перше повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції;

відправляти, за допомогою терміналу доступу, друге повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія;

отримувати, за допомогою терміналу доступу, третє повідомлення, при цьому третє повідомлення містить повторну передачу запиту контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції; і відправляти, за допомогою терміналу доступу, четверте повідомлення у відповідь на отримання третього повідомлення, при цьому четверте повідомлення приймає запит контексту каналу-носія.

38. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, який додатково містить код, що приписує комп'ютеру:

запускати таймер на основі отримання першого повідомлення; зберігати запис про ідентифікатор транзакції після відправлення другого повідомлення; і видаляти запис, якщо закінчився термін дії таймера або він зупинений.

39. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково приписує комп'ютеру: запускати таймер на основі отримання першого повідомлення;

визначати, чи отримане третє повідомлення до того, як закінчився термін дії таймера або він зупинений; і

контролювати, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

40. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково приписує комп'ютеру:

зберігати ідентифікатор транзакції в черзі;

визначати, чи знаходиться ідентифікатор транзакції в черзі, коли отримане третє повідомлення; і

контролювати, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

41. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 40, причому код додатково приписує комп'ютеру:

визначати, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією; і

контролювати, чи зберігається ідентифікатор транзакції в черзі на основі результатів визначення того, чи пов'язаний ідентифікатор транзакції з успішною транзакцією.

42. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 40, в якому черга виконана у вигляді пам'яті зворотного магазинного типу.

43. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково приписує комп'ютеру:

вести поточний ідентифікатор транзакції за допомогою збільшення поточного ідентифікатора транзакції кожний раз, коли починається нова транзакція; і

визначати, чи знаходиться ідентифікатор транзакції, включений у третє повідомлення, по рахунку у визначених рамках від поточного ідентифікатора транзакції, коли отримують третє повідомлення; і

контролювати, чи відправлене четверте повідомлення на основі результатів визначення.

44. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково наказує комп'ютеру відправляти запит ресурсів каналу-носія;

причому запит ресурсів каналу-носія включає в себе ідентифікатор транзакції; і

при цьому перше повідомлення отримують в результаті відправлення запиту ресурсів каналу-носія.

45. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 44, в якому:

запит ресурсів каналу-носія містить запит можливості підключення до мережі пакетної передачі даних, запит виділення ресурсів каналу-носія або запит зміни ресурсів каналу-носія; і

перше повідомлення містить запит активації контексту каналу-носія, що використовується за умовчанням, запит активації спеціально призначеного контексту каналу-носія або запит зміни контексту каналу-носія.

46. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково приписує комп'ютеру:

отримувати вказування нижчого рівня на те, що друге повідомлення не було доставлене; і

деактивувати контекст каналу-носія, пов'язаний з запитом контексту каналу-носія, в результаті отримання вказування нижчого рівня.

47. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково приписує комп'ютеру затримувати активацію або зміну контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія, доти, доки не буде отримане вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене.

48. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 37, причому код додатково приписує комп'ютеру: отримувати вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і

вивільняти ідентифікатор транзакції в результаті отримання вказування нижчого рівня.

49. Спосіб зв'язку, який включає етапи, на яких:

отримують, за допомогою терміналу доступу, перше повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції;

відправляють, за допомогою терміналу доступу, друге повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія;

запускають таймер на основі відправлення другого повідомлення;

отримують, за допомогою терміналу доступу, вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і

зупиняють таймер в результаті отримання вказування нижчого рівня.

50. Спосіб за п. 49, в якому таймер забезпечує вказування періоду часу, протягом якого отримання повторної передачі першого повідомлення ініціює відправлення третього повідомлення, яке приймає контекст каналу-носія.

51. Спосіб за п. 50, в якому закінчення терміну дії таймера забезпечує вказування на те, що отримання повторної передачі першого повідомлення не ініціює відправлення третього повідомлення, яке приймає контекст каналу-носія.

52. Спосіб за п. 49, який додатково включає етап, на якому затримують активацію або зміну контексту каналу-носія, пов'язаного з запитом контексту каналу-носія, до отримання вказування нижчого рівня.

53. Спосіб за п. 49, який додатково включає етап, на якому вивільняють ідентифікатор транзакції в результаті отримання вказування нижчого рівня.

54. Термінал доступу, який містить:

приймач, виконаний з можливістю отримання першого повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції;

передавач, виконаний з можливістю відправлення другого повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія; і

контролер узгодження за часом, виконаний з можливістю запуску таймера на основі відправлення другого повідомлення, при цьому:

приймач додатково виконаний з можливістю отримання вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і

контролер узгодження за часом додатково виконаний з можливістю зупинки таймера в результаті отримання вказування нижчого рівня.

55. Термінал доступу за п. 54, в якому таймер забезпечує вказування періоду часу, протягом якого отримання повторної передачі першого повідомлення



ініціює відправлення третього повідомлення, яке приймає контекст каналу-носія.

56. Термінал доступу, який містить:

засіб для отримання першого повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції;

засіб для відправлення другого повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія;

засіб для запуску таймера на основі відправлення другого повідомлення;

засіб для отримання вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлене; і

засіб для зупинки таймера в результаті отримання вказування нижчого рівня.

57. Термінал доступу за п. 56, в якому таймер забезпечує вказування періоду часу, протягом якого отримання повторної передачі першого повідомлення ініціює відправлення третього повідомлення, яке приймає контекст каналу-носія.

58. Комп'ютерочитаний носій інформації, який містить код, що приписує комп'ютеру:

отримувати, за допомогою терміналу доступу, перше повідомлення, при цьому перше повідомлення містить запит контексту каналу-носія і включає в себе ідентифікатор транзакції;

відправляти, за допомогою терміналу доступу, друге повідомлення у відповідь на отримання першого повідомлення, при цьому друге повідомлення приймає запит контексту каналу-носія;

запускати таймер на основі відправлення другого повідомлення;

отримувати, за допомогою терміналу доступу, вказування нижчого рівня про те, що друге повідомлення доставлено; і

зупиняти таймер в результаті отримання вказування нижчого рівня.

59. Комп'ютерочитаний носій інформації за п. 58, в якому таймер забезпечує вказування періоду часу, протягом якого отримання повторної передачі першого повідомлення ініціює відправлення третього повідомлення, яке приймає контекст каналу-носія.

теріалу (3), а також щонайменше один електрод (4), зазначений електрод (4) розташований на несучій консолі (5) і утримується нею, причому в ємність (2) завантажують компонент (С) для утворення спіненого шлаку, щоб утворити на розплавленому матеріалі (3) шар спіненого шлаку (6) з деякою висотою (h), при цьому спосіб включає наступні етапи:

а) при експлуатації дугової печі (1) вимірюють частоту (f) або прискорення (a) коливання електрода (4) або несучої консолі (5) та визначають функціональну залежність ( $h=f(a)$ ) між коливаннями електрода (4) або несучої консолі (5) і висотою (h) шару спіненого шлаку (6);

б) на основі отриманих значень вимірювання за допомогою визначеної на етапі а) функціональної залежності ( $h=f(a)$ ) визначають висоту (h) шару спіненого шлаку (6).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додавання компонента (С) для утворення спіненого шлаку в ємність (2) і/або на розплавлений матеріал (3) здійснюють таким чином, щоб вимірювані коливання не перевищували заданого максимального значення.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додавання компонента (С) для утворення спіненого шлаку в ємність (2) і/або на розплавлений матеріал (3) здійснюють таким чином, щоб вимірювані коливання не були нижчі заданого мінімального значення.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в функціональній залежності як показник висоти (h) шару спіненого шлаку за основу береться амплітуда (A) прискорення (a) коливань.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в функціональній залежності як показник висоти (h) шару спіненого шлаку за основу береться певний частотний діапазон коливання електрода (4) або несучої консолі (5).

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що як компонент (С) для утворення спіненого шлаку використовують дрібнозернистий вугілля, який вводять, зокрема вдувають в ємність (2).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що прискорення (a) коливань електрода (4) або несучої консолі (5) визначають за допомогою датчика (7) прискорення, який закріплений в електроді (4) або в несучій консолі (5).

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що датчик (7) прискорення розташований в охолоджуваній водою області несучої консолі (5).

9. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що вимірювані значення прискорення (a) коливань переважно передають від датчика (7) прискорення бездротовим шляхом, зокрема по радіо, до аналітичного пристрою (8).

10. Спосіб за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що вимірювані значення прискорення (a) коливань переважно передають по світловоду від оптичного датчика прискорення до аналітичного пристрою (8).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що енергію, необхідну для експлуатації датчика (7) прискорення і/або бездротової передачі даних вимірювання, одержують за допомогою елемента, який генерує електричну енергію з енергії коливань електрода (4) або несучої консолі (5).

## H 05

(11) 105689

(51) МПК

H05B 7/10 (2006.01)

C21C 5/52 (2006.01)

F27B 3/08 (2006.01)

F27B 3/28 (2006.01)

(21) а 2012 11113

(22) 24.09.2012

(24) 10.06.2014

(72) Грігоров Павло (DE), Оденталь Ханс-Юрген (DE), Шульце Штефан (DE), Веделль Тобіас (DE)

(73) СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ

Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Dusseldorf Germany (DE)

(54) СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДУГОВОЇ ПЕЧІ

(57) 1. Спосіб експлуатації дугової печі (1), за яким ця дугова піч містить ємність (2) для розплавленого ма-

# ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

---

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **90750** (51) МПК  
**A01B 13/16** (2006.01)
- (21) **и 2013 15235** (22) **26.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) **Єсьман Микола Іванович** (UA), Ніцко Валерій Іванович (UA), Ткачук Олександр Дмитрович (UA)
- (73) **ЄСЬМАН МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. Турчанинова, 6, кв. 36, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- НІЦКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. П. Запорожця, 155-а, кв. 27, м. Біла Церква, Київська обл., 09114 (UA)
- ТКАЧУК ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**  
вул. Вокзальна, 22, кв. 42, м. Біла Церква, Київська обл., 09112 (UA)
- (54) **ЧИЗЕЛЬНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ СТРІЧКОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
- (57) 1. Чизельний агрегат для стрічкового обробітку ґрунту з локальним внесенням гранульованих добрив, що містить несучу раму з закріпленими на неї чизельними лапами, приєднувальні елементи навішування на систему задньої навіски трактора, бункер з висівним механізмом і тукопроводом та опорні колеса з механізмом регулювання заглиблення чизельних лап у ґрунт, який **відрізняється** тим, що кожна з чизельних лап додатково оснащена центральним різальним ножом та бічними різальними ножами, причому:
- центральний ніж встановлений на передній стороні чизельної лапи, впродовж чизельної лапи та в її вертикальній осьовій площині, і має на торці лезо, загострене з обох боків;
  - кожний з бічних ножів примикає збоку до центрального ножа на відстані від його торця та має скіс, спрямований назовні та назад.
2. Агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що тукопровід встановлений на задній стороні чизельної лапи з можливістю регулювання місцезнаходження його вихідного отвору по довжині лапи.

- (11) **90973** (51) МПК (2014.01)  
**A01C 3/00**
- (21) **и 2014 01865** (22) **25.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) **Павленко Сергій Іванович** (UA), **Пугач Андрій Миколайович** (UA)
- (73) **ПАВЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**  
пр. Кірова, 22, к. 45, м. Дніпропетровськ, 49101 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ**
- (57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, що має привід від енергетичного засобу, й розміщені на рамі опорні колеса, робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, рама виконана з можливістю регулювання кліренсу між робочими органами фрезерного обертального барабана і опорною поверхнею; також містить ємність для рідинних компонентів, розпилювачі та насос, виконаний з можливістю синхронізації подачі рідинних компонентів з частотою обертання фрезерного обертального барабана, який **відрізняється** тим, що опорне колесо змішувача-аератора компосту, яке найбільш віддалене від енергетичного засобу, обладнане гідромотором, що забезпечує його привід і синхронізацію руху агрегату.

- (11) **90694** (51) МПК (2014.01)  
**A01C 5/00**
- (21) **и 2013 14265** (22) **06.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) **Бакум Микола Васильович** (UA), **Михайлов Анатолій Дмитрович** (UA), **Абдуєв Магомед Меджидович** (UA), **Вотченко Олександр Степанович** (UA), **Леонов Володимир Павлович** (UA), **Баламут Владислав Юрійович** (UA), **Шматко Євген Миколайович** (UA)
- (73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Нетечінська, 3, кв. 50, м. Харків, 61131 (UA)
- МИХАЙЛОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**  
пр. Перемоги, 65-а, кв. 130, м. Харків, 61174 (UA)
- АБДУЄВ МАГОМЕД МЕДЖИДОВИЧ**  
вул. Сімферопольська, 10, с. Першотравневе, Харківський р-н, 62456 (UA)
- ВОТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Гвард. Широнінців, 44, кв. 283, м. Харків, 61162 (UA)

**ЛЕОНОВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ**

пров. Забайкальський, 1, кв. 11, м. Харків, 61105 (UA)

**БАЛАМУТ ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ**

пр. Гагаріна, 176, корп. 7, кв. 171, м. Харків, 61117 (UA)

**ШМАТЬКО ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Артема, 44, к. 415, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЛАПОВИЙ СОШНИК ДЛЯ ВИСІВУ НАСІННЯ У ХВИЛЯСТИЙ РЯДОК**

(57) Лаповий сошник для висіву насіння у хвилястий рядок, що включає стрілочасту лапу з напрямником, закріплену жорстко на нижній частині циліндричної пустотілої стоби, який **відрізняється** тим, що стовбур виконаний складеним з двох частин, шарнірно з'єднаних між собою, причому на внутрішній частині стовбура жорстко закріплений упор, з'єднаний з механізмом приводу колових коливань.

(11) **90693**

(51) МПК (2014.01)  
**A01C 5/00**

(21) **и 2013 14264**

(22) **06.12.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Бакум Микола Васильович (UA), Михайлов Анатолій Дмитрович (UA), Абдуєв Магомед Меджидович (UA), Вотченко Олександр Степанович (UA), Винокуров Микола Олександрович (UA), Ящук Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Нетечінська, 3, кв. 50, м. Харків, 61131 (UA)

**МИХАЙЛОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**

пр. Перемоги, 65-а, кв. 130, м. Харків, 61174 (UA)

**АБДУЄВ МАГОМЕД МЕДЖИДОВИЧ**

вул. Сімферопольська, 10, с. Першотравневе, Харківський р-н, 62456 (UA)

**ВОТЧЕНКО ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**

вул. Гвард. Широнінців, 44, кв. 283, м. Харків, 61162 (UA)

**ВИНОКУРОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Салтівське шосе, 252, кв. 57, м. Харків, 61171 (UA)

**ЯЩУК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Паркова, 4, кв. 3, м. Мерефа, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) **СОШНИК ДЛЯ ВИСІВУ НАСІННЯ У ХВИЛЯСТИЙ РЯДОК**

(57) Сошник для висіву насіння у хвилястий рядок, що включає пустотілий стовбур, до якого в нижній частині жорстко закріплена стрілочаста лапа, який **відрізняється** тим, що в середині пустотілого стовбура шарнірно встановлена вертикальна вісь, до якої з нижньої сторони прикріплений жолобчастий і криволінійний в поздовжньому напрямку напрямник насіння, а у верхній частині кронштейн з'єднаний з механізмом приводу зворотно-поступальних коливань.

(11) **90738**

(51) МПК  
**A01C 7/04** (2006.01)

(21) **и 2013 15061**

(22) **23.12.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Осипов Ігор Миколайович (UA), Сисоліна Ірина Петрівна (UA), Дерев'яно Олександр Сергійович (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) **ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ**

(57) Пневмомеханічний висівний апарат, який включає бункер для насіння, корпус з насінневою камерою, кришку з дугоподібною вакуумною камерою, висівний диск з рівномірно розташованими по колу присмоктуючими отворами, який **відрізняється** тим, що для забезпечення якісного висіву насіння просапних культур та гніздового висіву овочевих культур шляхом зменшення пульсації величини розрідження в вакуумній камері, кутова величина дуги останньої і кількість присмоктуючих отворів висівного диска пов'язані між собою залежністю:

$$\Psi = \frac{360^\circ}{z} \cdot k,$$

де  $\Psi$  - кутова величина дуги вакуумної камери, град;

$z$  - загальна кількість присмоктуючих отворів висівного диска, шт;

$k$  - ціле число,  $k < z$ .

(11) **90890**

(51) МПК (2014.01)  
**A01C 7/04** (2006.01)  
**A01C 17/00**  
**A01C 19/00**

(21) **и 2014 00807**

(22) **29.01.2014**

(24) **10.06.2014**

(72) Бойко Анатолій Іванович (UA), Попик Павло Сергійович (UA), Банний Олександр Олександрович (UA)

(73) **БОЙКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Ахматової, 8, кв. 122, м. Київ, 02068 (UA)

**ПОПИК ПАВЛО СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Генерала Родінцева, 1, кв. 828, м. Київ-41, 03041 (UA)

**БАННИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Бурмистенка, 4, кв. 104, м. Київ, 03040 (UA)

(54) **ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ З ПОВОРотною КОМІРКОЮ ВИСІВНОГО ДИСКА**

(57) Пневмомеханічний висівний апарат, що складається з корпусу, в який входять насіннева та вакуумна камери, бункер для насіння, воружилка і висівний диск, який **відрізняється** тим, що насіннева камера має нерухомий копір, що притискається до висівного диска, який має вигляд пластини, в якій по колу діаметром  $D$  виконані наскрізні осьові свердлення, в які вмонтовані поворотні комірки з важелями, кінці яких за допомогою пружин притиснуті до робочої поверхні нерухомого копіра так, що вектор присмок-

тувальної сили і вектор сили тяжіння насінини в заданий період обертання висівного диска лежать в одній площині і співпадають за напрямком.

- (11) **90956** (51) МПК  
A01C 11/04 (2006.01)
- (21) u 2014 01218 (22) 07.02.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Кващук Олена Володимирівна (UA), Хоміна Вероніка Ярославівна (UA), Загородний Анатолій Михайлович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Климишена Ріта Іванівна (UA)
- (73) **КВАЩУК ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. 30 років Перемоги, 11, кв. 51, м. Кам'янець-Подільський, 32315 (UA)
- ХОМІНА ВЕРОНІКА ЯРОСЛАВІВНА**  
вул. Котовського, 27, с. Слобідка-Гуменецька, Кам'янець-Подільський р-н, 32312 (UA)
- ЗАГОРОДНИЙ АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Кармелюка, 4, смт Чемерівці, 31600 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- КЛИМИШЕНА РІТА ІВАНІВНА**  
пров. Ясний, 6-а, с. Довжок, Кам'янець-Подільський р-н, 32300 (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ, ОБРОБКИ НАСІННЯ, СІВБИ І ЗБИРАННЯ ЧОРНУШКИ ПОСІВНОЇ
- (57) Спосіб підготовки ґрунту, обробки насіння, сівби і збирання чорнушки посівної, що включає очищення ділянки від залишків попередника, дискування очищеної ділянки на глибину 6...8 см з вирівнюванням поверхні, зяблеву оранку на глибину 28...30 см з чизелюванням ґрунту, внесення гербіцидів 2,4-Д в дозі 0,8...1,0 кг або діалену 4 кг/га на полях, засмічених осотом, ранньовесняне боронування, передпосівну культивування, обприскування гербіцидами із загортанням в ґрунт до посіву, завантаження насіння в бункер висівного агрегату, механізовану подачу насіння у висівний апарат агрегату, широкорядний висів з шириною міжрядь 45 см або стрічковий (20+50) см і збирання насіння двофазним роздільним способом з очищенням через певний час насінневої маси, який **відрізняється** тим, що в ньому додатково виконується обробка насіння регулятором росту Агроемістим-екстра в дозі 20 мл/т, висів насіння здійснюється рядковим способом з шириною міжрядь 15 см в кількості 50 насінин на метр погонного рядка із забезпеченням 3 млн. 333 тис. схожих насінин на гектар і проводиться однофазний спосіб збирання насіння з очищенням насінневої маси в день збирання.

- (11) **90698** (51) МПК (2014.01)  
A01D 19/00
- (21) u 2013 14527 (22) 11.12.2013  
(24) 10.06.2014

- (72) Пасаман Борис Федорович (UA), Гунько Юрій Леонтійович (UA), Пасаман Ольга Борисівна (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **ПІДКОПУВАЛЬНО-СЕПАРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ КАРТОПЛЕКОПАЧА**
- (57) Підкопувально-сепаруючий пристрій картоплекопача, що складається із підкопувального лемеша та ротора із встановленими на ньому знімальними елементами, який **відрізняється** тим, що підкопувальний леміш має еліпсоподібну у поперечному перерізі задню частину із пазами, а знімальні елементи ротора виконані у вигляді лопатей, які розміщуються на валу по дузі, радіус якої не перевищує радіуса кривизни задньої частини лемеша.

- (11) **90575** (51) МПК (2014.01)  
A01D 33/00
- (21) u 2013 01036 (22) 28.01.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Любин Володимир Святославович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**
- (57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить подавальний транспортер, спрямовувач вороху, встановлений у верхню частину вальцювального очисного блока, що містить пару вальців, які попарно зустрічно обертаються, активатор вороху, очисні гірки та вивантажувальні транспортери, який **відрізняється** тим, що усередині очисного блока, який у повздовжньо-вертикальному перерізі має форму зрізаного конуса, з вершиною, що спрямована догори, знизу встановлений з зазором активатор такої ж форми, утворений такими ж, як і в очисного блока парами вальців, що зустрічно обертаються, нижні кінці якого встановлені у вертикальних напрямках і він кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів, при цьому нижні бокові сторони очисного блока містять притискачі дугоподібної форми, верхні кінці яких встановлені нерухомо, а нижні спираються на пружини стиску.

- (11) **90571** (51) МПК (2014.01)  
A01D 33/00  
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) u 2013 01007 (22) 28.01.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Любин Володимир Святославович (UA)

**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

**(57)** Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, відбивну щітку, похило розташований очисник у вигляді зрізаного порожнистого конуса, що утворений закріпленими з зазорами поперечними круглими прутками і зв'язаний з приводом, що приводить його в обертальний рух, встановлений в середину очисника привідний вал активатора, а також очисну гірку та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що на привідному валу активатора встановлена конічна спіральна пружина з навивкою, спрямованою донизу, зовнішня поверхня якої вкрита тонкою гумовою плівкою, а в верхньому і нижньому її кінцях розташовані короткі пружини стиску малого діаметра, які з'єднані з муфтами, що можуть пресуватись і фіксуватись на валу активатора, при цьому зовнішні кінці навивки конічної спіральної пружини мають з внутрішньою поверхнею очисника зазор постійного розміру.

**(11) 90569**

**(51)** МПК (2014.01)

**A01D 33/00**

**A01D 33/08** (2006.01)

**(21) u 2013 01005**

**(22) 28.01.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Любин Володимир Святославович (UA)

**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

**(57)** Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, відбивну щітку, похило розташований очисник у вигляді зрізаного порожнистого конуса, що утворений закріпленими з зазорами поперечними круглими прутками і зв'язаний з приводом, що приводить його в обертальний рух, встановлений усередину очисника привідний активатор, а також очисну гірку та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що активатор утворений розташованим зверху на привідному валу коротким порожнистим конусом з вершиною, яка спрямована догори, що утворений закріпленими на його твірній з зазорами круглими повздовжніми прутками, до якого низу приєднаний довгий порожнистий зрізаний конус з вершиною, що спрямована донизу, твірна поверхня якого також утворена з поздовжньо закріплених з зазорами круглих прутків, при цьому нижній порожнистий зрізаний конус має однаковий за розміром зазор з внутрішньою поверхнею очисника, а його нижній кінець, який виходить за межі очисника, має на торці отвори.

**(11) 90572**

**(51)** МПК (2014.01)

**A01D 33/00**

**A01D 33/08** (2006.01)

**(21) u 2013 01008**

**(22) 28.01.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Білик Дмитро Анатолійович (UA)

**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

**(57)** Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить подавальний транспортер, відбивну щітку, вальцовий очисник, що складається з пар вальців, які зустрічно обертаються, активатор вороху, очисну гірку та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що усередині вальцового очисника, що утворений двома площинами, які розташовані під кутом одна до одної, вершина якого спрямована донизу, нижні частини встановлені поворотно у нерухомих циліндричних шарнірах, а верхні з'єднані з механізмами зміни і фіксації їх кутів нахилів, встановлений з зазором активатор, що також складається з пар вальців меншого діаметра, які зустрічно обертаються і створюють собою аналогічні площини, які закріплені на зальній рамці, що рухомо встановлена у розташованому зверху нерухомому циліндричному шарнірі, при цьому зверху, над вальцями, кожна площина активатора містить привідну щітку з напрямом обертання донизу, з довгими еластичними прутками, а сама рамка кінематично приєднана до механізму поворотних періодичних рухів.

**(11) 90573**

**(51)** МПК

**A01D 33/08** (2006.01)

**(21) u 2013 01033**

**(22) 28.01.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Білик Дмитро Анатолійович (UA)

**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

**(57)** Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить подавальний транспортер, відбивну щітку, вальцевий очисний блок, що містить пар вальців, які попарно зустрічно обертають, активатор вороху, очисну гірку та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що вальцевий блок утворений очисним руслом конічної форми, з вершиною, що спрямована донизу, яке розташоване усередині прямокутного каркаса і складається з вальців, діаметри яких зменшують у напрямі донизу, при

цьому один з верхніх кінців каркаса розміщений у циліндричному шарнірі, а протилежно розташований його нижній кінець кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів, усередину русла кінцевої форми зверху встановлений активатор у вигляді консольного привідного вала такої ж довжини, на твірній поверхні якого, у шаховому порядку, закріплені довгі еластичні прутки.

(11) **90574** (51) МПК  
**A01D 33/08** (2006.01)

(21) **у 2013 01035** (22) **28.01.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Білик Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що має подавальний транспортер, відбивну щітку, вальцовий очисний блок, що складається з вальців, які попарно зустрічно обертаються, активатор вороху, очисну гірку та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що усередину вальцового очисного блока, який має форму двох приєднаних основами конусів з короткою верхньою і витягнутою нижньою частинами, встановлений з зазором активатор такої ж форми, верхня коротка частина якого утворена парами вальців меншого діаметра, що зустрічно обертаються, у бічних кутах розташовані дві привідні щітки з еластичними прутами великого діаметра з напрямками обертання донизу, нижня подовжена частина утворена такими ж привідними щітками малого діаметра з такими ж напрямками обертання з кожної сторони, при цьому верхній кут активатора кінематично з'єднаний з механізмом вертикальних ударних коливальних рухів, а нижній кут через кінематичну тягу, яка встановлена у вертикальних напрямках, приєднаний до пружини стиску.

(11) **90570** (51) МПК (2014.01)  
**A01D 33/08** (2006.01)  
**A01D 33/00**

(21) **у 2013 01006** (22) **28.01.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Паламарчук Ігор Павлович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Солоня Олена Василівна (UA), Білик Дмитро Анатолійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить подавальний транспортер, відбивну щітку, вальцовий очисний блок, що складається з пар вальців, які попарно зустрічно обертаються, активатор вороху, очисну гірку та вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що вальцовий блок має у подовжньо-вертикальній площині форму зрізаного трикутника з вершиною, що спрямована донизу, кожний з чотирьох кутів якого рухомо розташований у вертикальних напрямках і кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів, при цьому усередину очисника зверху встановлений активатор у вигляді рухомого кронштейна, розташованого на подовжній осі очисного блока, на кінці якого розміщені дві пари привідних вальців такого ж діаметра, які мають попарно зустрічно-обертальні рухи, він кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів у подовжньо-вертикальній площині, які протифазні до аналогічних коливальних рухів очисника.

(11) **90739** (51) МПК  
**A01F 12/44** (2006.01)

(21) **у 2013 15064** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Герук Станіслав Миколайович (UA), Пустовіт Сергій Васильович (UA)

(73) **ГЕРУК СТАНІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. 1 Травня, 51-б, кв. 1, м. Житомир, 10002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ТРАВМУВАННЯ ЗЕРНА**

(57) Пристрій для зниження рівня травмування зерна, що містить дообмолочувальний пристрій, який **відрізняється** тим, що між колосовим елеватором і дообмолочувальним пристроєм встановлено роздільне решето з регульованою скатною дошкою, при цьому між згаданим решетом і дообмолочувальним пристроєм розташований обгумований відбивний щиток криволінійної форми, а під корпусом - зернопровід.

(11) **90990** (51) МПК  
**A01F 25/14** (2006.01)

(21) **у 2014 03817** (22) **11.04.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Мартиросян Жорж Мартуникович (UA)

(73) **МАРТИРОСЯН ЖОРЖ МАРТУНИКОВИЧ**

вул. Бальзака, 6, кв. 342, м. Київ, 02225 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА/АБО ПЕРЕВЕЗЕННЯ СВІЖИХ ОВОЧІВ ТА/АБО СВІЖИХ ФРУКТІВ ТА/АБО СВІЖОЇ ЗЕЛЕНІ, ЩО МІСТИТЬ АКУМУЛЯТОРИ ХОЛОДУ**

(57) 1. Пристрій для зберігання та/або перевезення свіжих овочів та/або свіжих фруктів, та/або свіжої зелені, що містить акумулятори холоду, який містить об'ємну пакувальну тару та розміщені в ній засоби охолодження, який **відрізняється** тим, що пакувальну тару виготовлено з термоізоляційного матеріалу або внутрішню поверхню об'ємної пакувальної тари до-

датково обладнано термоізоляційним матеріалом, засоби охолодження виконані у вигляді акумуляторів холоду з можливістю їх розподілення серед свіжих продуктів, при цьому температуру попереднього охолодження акумуляторів холоду та їх об'єм вибрано у залежності від умов зберігання та/або перевезення, а самі акумулятори холоду частково ізолювані від продуктів термоізоляційним матеріалом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як акумулятори холоду використано герметичні ПЕТ-ємності, заповнені водою або сольовим розчином та попередньо охолоджені.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що після попереднього охолодження акумулятори холоду містять усередині лід або воду, охолоджену до необхідної температури.

(72) Феденко Володимир Савелійович (UA), Шемет Сергій Анатолійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ РОСЛИН**

(57) Спосіб діагностики функціонального стану рослин, що включає вирощування рослин за дії ксенобіотики, встановлення локалізації фенольних сполук в тканині кореня та визначення окиснювального стресу, який **відрізняється** тим, що встановлюють лінійний розмір локалізації бурого пігменту в тканині кореня відносно загальної довжини кореня залежно від концентрації ксенобіотики, і при збільшенні показника визначають підсилення окиснювального стресу рослин.

(11) **90637** (51) МПК  
**A01G 1/04** (2006.01)

(21) **у 2013 13157** (22) **12.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Массіон Євгеній Григорович (UA), Кудовбенко Віктор Миколайович (UA)

(73) **МАССІОН ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ**  
просп. Героїв Сталінграда, 36, кв. 45, м. Київ, 04213 (UA)

**КУДОВБЕНКО ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Олексія Терьохіна, 14-б, кв. 12, м. Київ, 04080 (UA)

(54) **СУБСТРАТ ДЛЯ ПОСІВНОГО МІЦЕЛІЮ ГРИБА СІІ-TAKE (LENTINULA EDODES (BERK))**

(57) 1. Субстрат для посівного міцелію гриба сіїтаке, що містить зернові компоненти, рослинну основу та мінеральні добавки, який **відрізняється** тим, що як зернові компоненти містить зерна пшениці та зерна проса з наступним співвідношенням компонентів, мас. % від сухої маси субстрату:

зерна пшениці	50...60
зерна проса	20...30
рослинна основа	5...10
мінеральні добавки	0,6...1
вода	решта,

при цьому кінцева вологість субстрату повинна складати 42-46 %.

2. Субстрат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рослинну основу містить суміш тирси або тирси листяних дерев твердих порід.

3. Субстрат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як зернові компоненти містить зерна пшениці ярової та зерна проса неочищеного.

4. Субстрат за п. 1, який **відрізняється** тим, що як мінеральні добавки містить крейду.

(11) **90810** (51) МПК (2014.01)  
**A01G 9/02** (2006.01)  
**A47H 27/00**  
**B65D 21/028** (2006.01)

(21) **у 2014 00283** (22) **14.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Мікульонко Ігор Олегович (UA), Воронцов Микола Євгенович (UA)

(73) **МИКУЛЬОНКО ІГОР ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)

**ВОРОНЦОВ МИКОЛА ЄВГЕНОВИЧ**  
пр. Перемоги, 73/1, кв. 42, м. Київ-62, 03062 (UA)

(54) **ЯЩИК ДЛЯ РОСЛИН**

(57) 1. Ящик для рослин, що містить передню, задню й бокові стінки, а також квадратне або прямокутне днище, при цьому на стінках виконані засоби для приєднання щонайменше одного аналогічного ящика у вигляді поздовжніх елементів фіксатора типу "ластівчин хвіст", який **відрізняється** тим, що елементи фіксатора виконано на бокових і задній стінках у вигляді паралельних днищу пазів для розміщення в них стрижнів у вигляді подвійного ластівчина хвоста.

2. Ящик за п. 1, який **відрізняється** тим, що його виготовлено з полімерного матеріалу з додаванням барвника.

3. Ящик за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що його виготовлено із вторинного полімерного матеріалу.

(11) **90843** (51) МПК  
**A01G 9/24** (2006.01)

(21) **у 2014 00489** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Востріков Володимир Петрович (UA)

(73) **ВОСТРИКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**  
вул. Івана Нечая, 22, м. Рівне, 33024 (UA)

(54) **КОЛЕКТОР БЛОК-СЕКЦІЇ СИСТЕМИ ПОВЕРХНЕВОГО ОБІГРІВУ ҐРУНТУ**

(57) Колектор, що виконано у формі відрізки круглої труби з заглушеними торцями, який містить патрубки для приєднання оболонок-рукавів із швидкороз'єм-

(11) **90658** (51) МПК (2014.01)  
**A01G 7/00**

(21) **у 2013 13656** (22) **25.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

ними муфтами та патрубком для подачі чи виходу води з іншого боку, який **відрізняється** тим, що відрізок круглої труби оснащено у верхній частині його перерізу не менше ніж двома автоматичними пристроями для випуску повітря, які розміщені у протилежних кінцях труби біля її торців.

- (11) **90844** (51) МПК  
**A01G 9/24** (2006.01)
- (21) **u 2014 00490** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Востріков Володимир Петрович (UA)  
(73) **ВОСТРІКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**  
вул. Івана Нечая, 22, м. Рівне, 33024 (UA)
- (54) **БЛОК-СЕКЦІЯ СИСТЕМИ ПОВЕРХНЕВОГО ОБІГРІВУ ҐРУНТУ**
- (57) 1. Блок-секція системи поверхневого обігріву ґрунту, що містить рядки рослин, які разом утворюють грядку, оболонки-рукави у формі відрізків трубопроводів, розташованих на поверхні ґрунту між рослинами і приєднаних за допомогою патрубків із швидкокорозійними муфтами до розподільчого і збірного колекторів, які мають форму трубопроводів і в свою чергу з'єднані з розподільчим і скидним трубопроводами води підвідним і відвідним патрубками, яка **відрізняється** тим, що оболонки-рукави виконані у формі прямолінійних трубопроводів і укладені з обох сторін рядків рослин паралельними рядами, розподільчий і збірний колектори виконані у формі коротких відрізків труб з заглушками на протилежних торцях і укладені перпендикулярно до рядків рослин, а їх довжина виконана рівною сумарній відстані між рядками рослин на грядці плюс ще одна відстань між ними, кількість патрубків на колекторах для приєднання оболонок дорівнює кількості рядків на грядці плюс один, відстань між патрубками дорівнює відстані між рядками рослин, а підвідний і відвідний патрубки для з'єднання з розподільчим і скидним трубопроводами теплої води розміщені по середині довжини розподільчого і збірного колекторів і оснащені дистанційними гідрозасувками.
2. Блок-секція системи поверхневого обігріву ґрунту за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на грядці розміщують не менш як три рядки рослин та не менш як чотири нитки оболонок-рукавів, а довжину оболонок-рукавів приймають при цьому не меншою за довжину колекторів.
3. Блок-секція системи поверхневого обігріву ґрунту за п. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що між рядками рослин укладають дві, три і більше ниток прямолінійних трубопроводів оболонок-рукавів.

- (11) **90847** (51) МПК  
**A01G 9/24** (2006.01)
- (21) **u 2014 00506** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Востріков Володимир Петрович (UA)  
(73) **ВОСТРІКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

вул. Івана Нечая, 22, м. Рівне, 33024 (UA)  
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЗИМУЮЧИХ РОСЛИН НА УТЕПЛЕНОМУ ҐРУНТІ**

- (57) Спосіб вирощування зимуючих рослин на утепленому ґрунті, що включає підготовку розсади, висадку її у другій половині літа у ґрунт, у якому вже змонтована або може бути змонтована без шкоди для висаджених рослин система обігріву, осінній догляд за рослинами, перебування рослин у спокої взимку, обігрів ґрунту навесні і весняний догляд за рослинами та збір одержаного врожаю, який **відрізняється** тим, що у літньо-осінній період, після висадки розсади, додатково запускають систему обігріву, покращують природні температурні умови і проводять постійний або періодичний обігрів ґрунту і приземного шару повітря біля рослин до настання стійких морозів.

- (11) **90849** (51) МПК  
**A01G 9/24** (2006.01)
- (21) **u 2014 00509** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Востріков Володимир Петрович (UA)  
(73) **ВОСТРІКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**  
вул. Івана Нечая, 22, м. Рівне, 33024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБІГРІВУ ҐРУНТУ ВОДОНАПОВНЕНИМИ ОБОЛОНКАМИ-РУКАВАМИ**
- (57) 1. Спосіб обігріву ґрунту водонаповненими оболонками-рукавами, що включає розміщення на поверхні ґрунту теплообмінників у формі оболонок-рукавів, виконаних із тонкостінного плівкового матеріалу, та прокачування по них теплої води, який **відрізняється** тим, що нагрівання виконують оболонками у формі трубопроводів, у процесі нагрівання періодично змінюють тиск циркулюючої в них води від мінімального до максимального значення і навпаки та одержують необхідну форму поперечного перерізу оболонок від форми круга до форми еліпсу і щілини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сусідні оболонки-рукави розміщують так, що у формі щілини вони дотикаються одна до одної і закривають всю поверхню ґрунту.

- (11) **90703** (51) МПК (2014.01)  
**A01G 16/00**
- (21) **u 2013 14630** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Скидан Вадим Олександрович (UA), Дудченко Володимир Вікторович (UA), Скидан Марія Степанівна (UA)  
(73) **ІНСТИТУТ РИСУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Студентська, 11, с. Антонівка, Скадовський р-н, Херсонська обл., 75705 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АГРОЕКОЛОГІЧНОЇ НАЛЕЖНОСТІ СОРТІВ РИСУ В УМОВАХ ЗАТОПЛЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення агроєкологічної належності сортів рису в умовах затоплення, який **відрізняється** тим, що визначає районування сортів рису в умовах



затоплення за тривалістю накопичення пластичних речовин в зерні у фазі наливу зерна залежно від температурного режиму кліматичних зон.

- (11) **90621** (51) МПК (2014.01)  
**A01G 25/00**  
**F17D 1/00**
- (21) **u 2013 12015** (22) **14.10.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Ромащенко Михайло Іванович (UA), Купедінова Рушена Асанівна (UA), Каленіков Анатолій Тимофійович (UA), Майданович Віктор Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
**вул. Васильківська, 37, м. Київ, 03022 (UA)**
- (54) **КОНСТРУКЦІЯ ПОЛИВНОГО ТРУБОПРОВОДУ КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ**
- (57) Конструкція поливного трубопроводу краплинного зрошення для очищення від намулу, що містить поливний трубопровід з краплинними водовипусками та встановленими водовипуском-скидом і заглушкою в кінці трубопроводу, який **відрізняється** тим, що трубопровід влаштований у вигляді послідовно з'єднаних секцій труб, діаметр яких зменшується в напрямку потоку води.

- (11) **90604** (51) МПК (2014.01)  
**A01G 25/00**
- (21) **u 2013 11155** (22) **19.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Ромащенко Михайло Іванович (UA), Шевченко Анатолій Миколайович (UA), Балюк Святослав Антонович (UA), Муромцев Микола Миколайович (UA), Блохіна Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
**вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕКОЛОГО-МЕЛІОРАТИВНОГО СТАНУ ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЕЛЬ**
- (57) Спосіб оцінки еколого-меліоративного стану зрошуваних земель, що включає вимірювання в точках спостережень на ділянці зрошення та визначення в лабораторних умовах показників еколого-меліоративного стану, побудову аналітичних карт, оцінювання та формалізацію за комп'ютерною геоінформаційною технологією даних кожного з показників у розрахункових вузлах з побудовою карт комплексної оцінки стану земель, який **відрізняється** тим, що для забезпечення максимальної повноти та достовірності результатів оцінювання еколого-меліоративного стану зрошуваних земель застосовується інтегрований підхід і бальний принцип критеріальних оцінок, суть яких полягає у використанні комплексу гідрогеологічних, ґрунтово-меліоративних, інженерно-геологічних та екологічних оцінювальних показників і ранжуванні їх за інтенсивністю та вираженістю з розподілом на категорії стану.

- (11) **90913** (51) МПК  
**A01H 1/04** (2006.01)
- (21) **u 2014 00906** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Богульська Світлана Валеріївна (UA), Кірієнко Сергій Олександрович (UA), Чеканова Ольга Юріївна (UA), Єщенко Олексій Володимирович (UA), Парій Мирослав Федорович (UA), Парій Ярослав Федорович (UA), Парій Федір Микитович (UA), Андрощук Марина Петрівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**  
**вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГІБРИДНОСТІ РОСЛИН**
- (57) Спосіб контролю гібридності рослин, що включає контроль гібридності за фенотипом рослин, який **відрізняється** тим, що для спрощення контролю гібридності материнську форму запилюють батьківською формою із генами стійкості до гербіциду із діючою речовиною фосфінотрицин або гліфосат, і після обробки рослин гербіцидом проводять контроль гібридності.

- (11) **90914** (51) МПК  
**A01H 1/04** (2006.01)
- (21) **u 2014 00907** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Богульська Світлана Валеріївна (UA), Кірієнко Сергій Олександрович (UA), Чеканова Ольга Юріївна (UA), Єщенко Олексій Володимирович (UA), Парій Мирослав Федорович (UA), Парій Ярослав Федорович (UA), Парій Федір Микитович (UA), Андрощук Марина Петрівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**  
**вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)**
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ СТЕРИЛЬНОСТІ РОСЛИН НА ДІЛЯНКАХ ГІБРИДИЗАЦІЇ**
- (57) Спосіб контролю стерильності на ділянках гібридизації, що включає запилення стерильної форми закріплювачем стерильності, який **відрізняється** тим, що стерильну форму запилюють закріплювачем стерильності з генами стійкості до гербіциду з діючою речовиною фосфінотрицин або гліфосат, і по стійкості рослин проводять контроль стерильності.

- (11) **90598** (51) МПК  
**A01K 1/015** (2006.01)
- (21) **u 2013 10007** (22) **12.08.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Романченко Микола Анастасійович (UA), Романченко Валентина Іванівна (UA), Романченко Володимир Миколайович (UA), Румянцев Олексій Олексійович (UA), Ковальчук Ігор Михайлович (UA)

- (73) **РОМАНЧЕНКО МИКОЛА АНАСТАСІЙОВИЧ**  
Московський проспект, 131-б, кв. 10, м. Харків,  
61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТЕПЛОВИХ РЕЖИМІВ У**  
**ТВАРИННИЦЬКОМУ ПРИМІЩЕННІ З ЕЛЕКТРО-**  
**ОБІГРІВНОЮ ПІДЛОГОЮ**
- (57) Спосіб формування теплових режимів у тваринни-  
цькому приміщенні з електрообігрівною підлогою,  
який включає нагрівання трубчастих електронагрів-  
ників розміщених поярусно у теплоакумуючому  
наповнювачі траншеї, акумулювання теплоти в те-  
плоакумуючому наповнювачі траншеї, передачу  
теплоти до приміщення природним шляхом та при-  
мусово продуваючи трубчасті електронагрівники по-  
вітряним потоком тиском  $P_1$  та теплоакумуючий  
наповнювач траншеї повітряним потоком  $P_2$ , який  
**відрізняється** тим, що формування теплових ре-  
жимів передачею теплоти від трубчастих електро-  
нагрівників та теплоакумуючого наповнювача тран-  
шеї виконують: - природним шляхом; природним  
шляхом та продувкою повітряним потоком тиском  
 $P_1$  трубчастих електронагрівників поярусно, починаю-  
чи з нижнього ярусу; природним шляхом та продув-  
кою повітряним потоком тиском  $P_2$  теплоакумуючо-  
го наповнювача траншеї; природним шляхом, про-  
дувкою повітряним потоком тиском  $P_1$  трубчастих  
електронагрівників поярусно, починаючи з нижнього  
ярусу та продувкою повітряним потоком тиском  $P_2$   
теплоакумуючого наповнювача траншеї; приро-  
дним шляхом та продувкою трубчастих електрона-  
грівників повітряним потоком тиском  $P_1$  поярусно,  
починаючи з верхнього ярусу; природним шляхом та  
продувкою повітряним потоком трубчастих елект-  
ронагрівників тиском  $P_1$  поярусно, починаючи з вер-  
хнього ярусу та продувкою теплоакумуючого на-  
повнювача траншеї повітряним потоком тиском  $P_2$ .

- (11) **90576** (51) МПК  
**A01K 47/02** (2006.01)
- (21) **u 2013 02012** (22) **18.02.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Папченко Олександр Вікторович (UA), Нестеренко  
Валентина Василіївна (UA), Коваленко Микола Єв-  
генович (UA)
- (73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-**  
**ВЕРСИТЕТ**  
м. Луганськ, 91008 (UA)
- (54) **ДВОСТОРОННЯ ГЛУХА РАМКА-ПЕРЕГОРОДКА**  
**ДЛЯ ВУЛИКІВ**
- (57) Двостороння глуха рамка-перегородка для вуликів,  
що складається з контррамки з прорізами для вста-  
новлення сітки-решітки з розміром комірок до 3-х мм,  
дроту, який закріплюється на решітку з обох боків для  
фіксації з кожного боку по одному невідбудованому  
стілнику.

- (11) **90625** (51) МПК (2014.01)  
**A01K 53/00**
- (21) **u 2013 12276** (22) **21.10.2013**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Санін Юрій Костянтинович (UA), Сальніков Віктор  
Павлович (UA)
- (73) **САНІН ЮРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**  
вул. Артема, 5, с. Покотилівка, Харківський р-н,  
Харківська обл., 62458 (UA)
- САЛЬНІКОВ ВІКТОР ПАВЛОВИЧ**  
вул. Ростовська, 14, кв. 21, м. Сімферополь,  
АР Крим, 95050 (UA)
- (54) **ЗОВНІШНЯ ПОЇЛКА ДЛЯ БДЖІЛ САНІНА-САЛЬ-**  
**НІКОВА**
- (57) Зовнішня поїлка для бджіл, що містить посудину з  
кришкою, яка має отвори, що встановлена кришкою  
вниз у ємність, яка **відрізняється** тим, що в дні єм-  
ності виконано трикутні канавки, які радіально роз-  
ходяться від центра, глибина і ширина яких зроста-  
ють в напрямку від центра дна до його периферії в  
межах від нуля до величини середньостатистичної  
довжини хоботка бджіл, і кільцеву канавку, яка су-  
міщена з отворами кришки посудини і з'єднує трику-  
тні канавки, причому кількість трикутних канавок від-  
повідає кількості отворів в кришці посудини, а у біч-  
ній стінці ємності виконані два отвори, один з яких  
поєднується з отвором у стінці вулика з можливістю  
з'єднання з ним за допомогою трубки, а друге на про-  
тилежній від вулика стороні ємності розташоване на  
рівні, що перевищує висоту центра дна ємності, з мо-  
жливістю установки в цей отвір скрутка з гігроскопіч-  
ного матеріалу з великим коефіцієнтом поглинання  
сонячного випромінювання.

- (11) **90659** (51) МПК  
**A01K 67/02** (2006.01)
- (21) **u 2013 13673** (22) **25.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Бойко Наталія Володимирівна (UA), Корх Ігор Воло-  
димирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТВАРИННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-**  
**ДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. 7 Гвардійської Армії, 3, смт Кулиничі, Хар-  
ківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИХОДУ МИТОЇ ВОВ-**  
**НИ У ОВЕЦЬ**
- (57) Спосіб прогнозування виходу митої вовни у овець,  
який включає визначення його в спеціалізованих ла-  
бораторіях шляхом промивання зразків після стри-  
ження, який **відрізняється** тим, що для більш ран-  
нього передбачення результатів добру, оцінку тва-  
рин проводять під час бонітування: визначають їх ін-  
дивідуальну живу масу, вимірюють довжину вовни,  
зону забруднення та підраховують кількість завитків  
на 1 см довжини штапелю, потім, використовуючи  
отримані результати як предиктори при проведенні  
покрокової процедури множинно-регресійного ана-  
лізу, а вихід митої вовни як предиктант, одержують  
модель прогнозу останнього.

- (11) **90635** (51) МПК (2014.01)  
**A01L 1/00**  
**A01L 3/00**
- (21) **u 2013 13040** (22) **11.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Луценко Марія Вікторівна (UA), Петрушко Миколай Петрович (UA), Тарасенко Олексій Олексійович (UA)  
**(73) ЛУЦЕНКО МАРІЯ ВІКТОРІВНА**  
 пр. Перемоги, 56, кв. 258, м. Харків, 61202 (UA)  
**(54) ЗИМНЯ ПІДКОВА ДЛЯ КОНЕЙ Л-2**  
 (57) Зимня підкова для коней, що складається з нижньої частини, до якої приварені три види шипів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить з'єднані між собою переднє та бокові кріплення та замок на задній частині, який закривається та тримає підкову на копиті.

римання поживного середовища: замочування, нагрівання, охолодження, фільтрацію, обробку сировини: перебирання, мийку, замочування в отриманому поживному середовищі, пророщування бобів нуту, сушку та подрібнення отриманих біоактивованих бобів, який **відрізняється** тим, що поживним середовищем слугує водний розчин шипшини, в якому замочують боби нуту при температурі 70-75 °C і нагрівають на водяній бані протягом (15...20)×60 секунд, причому боби нуту дезінфікують 0,1-3,0 %-вим розчином перекису водню після мийки, а сушку проводять у псевдозрідженому шарі протягом (150...165)×60 секунд.

## A 21

- (11) **90691** (51) МПК  
**A21D 2/08** (2006.01)  
 (21) **u 2013 14262** (22) **06.12.2013**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Коршунова Ганна Федорівна (UA), Сасенко Роман Ігорович (UA), Гета Ганна Сергіївна (UA)  
**(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**  
 вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)  
**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БОРОШНА ІЗ БІОАКТИВОВАНИХ БОБІВ НУТУ, ПРОРОЩЕНИХ У НАСТОЇ РОМАШКИ**  
 (57) Спосіб отримання борошна із біоактивованих бобів нуту, пророщених у настій ромашки, що включає отримання поживного середовища: замочування, нагрівання, охолодження, фільтрацію, обробку сировини: перебирання, мийку, замочування в отриманому поживному середовищі, пророщування бобів нуту, сушку та подрібнення отриманих біоактивованих бобів, який **відрізняється** тим, що поживним середовищем слугує водний розчин ромашки, в якому замочують боби нуту при температурі 70-75 °C і нагрівають на водяній бані протягом 15 хвилин, причому боби нуту дезінфікують 0,1-3,0 %-вим розчином перекису водню після мийки, а сушку проводять у псевдозрідженому шарі протягом (150...165)×60 секунд.

## A 22

- (11) **90585** (51) МПК (2014.01)  
**A22C 11/00**  
 (21) **u 2013 07851** (22) **20.06.2013**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Лазарева Тетяна Анатоліївна (UA), Лазарев Микола Іванович (UA), Свідло Карина Володимирівна (UA), Мостова Людмила Миколаївна (UA), Ільмінська Ольга Олександрівна (UA), Долуда Анна Володимирівна (UA)  
**(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)  
**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОВБАСИ ВАРЕНОЇ ДІЄТИЧНОЇ**  
 (57) Спосіб виробництва ковбаси вареної дієтичної, який передбачає попередню підготовку м'яса птиці, подрібнення, соління, дозрівання, приготування фаршу з введенням спецій, дієтичної добавки, овочевих соків, перемішування, формування батонів та термічну обробку, охолодження готових ковбасних виробів, який **відрізняється** тим, що використовують м'ясо куряче та індиче, на стадії приготування фаршу як дієтичну добавку вносять підготовлену клітковину ядер волоського горіха та клітковину насіння льону, для чого клітковину зважують, просіюють, додають суміш соків морквяного та гарбузового, залишають на 20-30 хв. для набухання, додержуються співвідношення між клітковиною та сумішшю соків 1:2-1:4; рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| м'ясо куряче односортне           | 54,0-39,0 |
| м'ясо індиче односортне           | 32,0-21,0 |
| меланж яєчний                     | 3,0-3,5   |
| молоко сухе цільне                | 2,5-3,0   |
| сіль                              | 0,9-1,2   |
| карі                              | 0,8-1,2   |
| паприка мелена                    | 0,5-0,7   |
| перець чорний мелений             | 0,3-0,4   |
| клітковина ядер волоського горіха | 1,0-3,0   |
| клітковина насіння льону          | 1,0-3,0   |
| сік морквяно-гарбузовий           | 4,0-24,0. |

- (11) **90692** (51) МПК  
**A21D 2/08** (2006.01)  
 (21) **u 2013 14263** (22) **06.12.2013**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Коршунова Ганна Федорівна (UA), Сасенко Роман Ігорович (UA), Гета Ганна Сергіївна (UA)  
**(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**  
 вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)  
**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БОРОШНА ІЗ БІОАКТИВОВАНИХ БОБІВ НУТУ, ПРОРОЩЕНИХ У НАСТОЇ ШИПШИН**  
 (57) Спосіб отримання борошна із біоактивованих бобів нуту, пророщених у настій шипшини, що включає от-

- (11) **90588** (51) МПК (2014.01)  
**A22C 11/00**
- (21) **u 2013 07854** (22) **20.06.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Лазарєва Тетяна Анатоліївна (UA), Свідло Карина Володимирівна (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Лазарєв Микола Іванович (UA), Долуда Анна Володимирівна (UA), Ільмінська Ольга Олександрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
**вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВАРЕНИХ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб виробництва ковбаси вареної, який передбачає розморожування м'ясної сировини, розбирання, обвалювання, жилкування, подрібнювання на вочку, зважування та завантажування у мішалку, додавання сухої солі, перемішування та дозрівання, тонке подрібнення у кутері, додавання спеції, шпик, дієтичної добавки, овочевого соку, шприцювання оболонки та їх перев'язування, проведення термічної обробки, охолодження та зберігання, який **відрізняється** тим, що після приготування фаршу додають дієтичну добавку у вигляді підготовленої клітковини ядер волоського горіха, для чого клітковину ядер волоського горіха зважують, просіюють, додають сік гарбузовий у співвідношенні 1:2-1:3 та залишають на 20-30 хв. для набухання, при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:
- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| яловичина жилована І гатунку      | 30,0-19,0 |
| свинина жилована нежирна          | 16,0-19,0 |
| м'ясо куряче                      | 34,0-22,0 |
| шпик боковий                      | 6,0-6,3   |
| меланж                            | 3,0-3,4   |
| молоко сухе цільне                | 2,5-3,0   |
| сіль                              | 1,1-1,4   |
| цукор                             | 0,2-0,25  |
| горіх мускатний                   | 0,03-0,05 |
| паприка мелена                    | 1,0-1,2   |
| перець чорний мелений             | 0,1-0,3   |
| кмин                              | 0,07-0,1  |
| клітковина ядер волоського горіха | 2,0-6,0   |
| сік гарбузовий                    | 4,0-18,0. |

## A 23

- (11) **90736** (51) МПК (2014.01)  
**A23B 7/00**
- (21) **u 2013 15056** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Короленко Віра Опанасівна (UA), Стоянова Ольга Вікторівна (UA), Широкий Євген Іванович (UA), Горбачова Наталія Валеріївна (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)**
- (54) **КОНСЕРВИ "ТОМАТИ ЗЕЛЕНІ З ОВОЧАМИ"**

- (57) Консерви, які містять томати, перець солодкий, цибулю, сіль, оцтову кислоту, соняшникову олію, які **відрізняються** тим, що як томати використовують томати зелені, нарізані дольками, і додатково містять моркву нашинковану і цукор, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                  |      |
|------------------|------|
| томати зелені    | 47,3 |
| морква           | 10,7 |
| цибуля           | 15,7 |
| перець солодкий  | 14,5 |
| цукор            | 3,5  |
| оцтова кислота   | 2,3  |
| соняшникова олія | 4,8  |
| сіль             | 1,2. |

- (11) **90654** (51) МПК (2014.01)  
**A23C 15/12 (2006.01)**  
**A23D 7/00**
- (21) **u 2013 13516** (22) **20.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сімахіна Галина Олександрівна (UA), Гойко Ірина Юріївна (UA), Гойко Надія Олегівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СПРЕДУ З НАПОВНЮВАЧЕМ**
- (57) Спосіб виробництва спреду з наповнювачем, що включає приймання та первинну обробку сировини, відновлення сухого знежиреного молока, приготування жирової емульсії, підготовку і введення наповнювача, пастеризацію, перетворення жирової суміші в спред, пакування, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують грибний порошок у кількості 5-10 % від маси продукту, який вводять у процесі перетворення жирової суміші в спред, попередньо розчиняючи його у жировій емульсії при температурі 45-55 °C і перемішуючи протягом 10-15 хв.

- (11) **90878** (51) МПК (2014.01)  
**A23L 1/00**
- (21) **u 2014 00721** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Любенко Галина Дмитрівна (UA), Обозна Маргарита Василівна (UA), Крапівницька Ірина Олексіївна (UA), Оболкіна Вера Іллічна (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**  
**вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОСТІЙКОЇ НАЧИНКИ ЗАМОРОЖЕНОЇ**
- (57) Спосіб отримання термостійкої начинки замороженої, який включає підготовку компонентів, а саме: цукру, молочної сировини, структуроутворювачів, їх набрякання, витримування, теплову обробку, охолодження та їх внесення, а також додавання крохмальної патоки й уварювання отриманої суміші, з подальшим

її зберіганням, який **відрізняється** тим, що як структуроутворювачі використовують суміш пектину цитрусового низькоетерифікованого та крохмалю кукурудзяного модифікованого, а для утворення кальцієвих містків використовують цитрат кальцію, як молочну сировину використовують молоко сухе незбиране з масовою часткою жиру 25 %, для збільшення терміну зберігання продукт піддають низькотемпературній обробці за температури  $-18 \pm 1$  °C.

- (11) **90879** (51) МПК (2014.01)  
A23L 1/00
- (21) **у 2014 00723** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Любенко Галина Дмитрівна (UA), Обозна Маргарита Василівна (UA), Крапівницька Ірина Олексіївна (UA), Оболкіна Вера Іллічна (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**  
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМОСТІЙКОЇ НАЧИНКИ ЗАМОРОЖЕНОЇ**
- (57) Спосіб отримання термостійкої начинки замороженої, який включає підготовку компонентів, а саме цукру, молочної сировини, структуроутворювачів, їх набрякання, витримування, теплову обробку, охолодження та їх внесення, а також додавання крохмальної патоки і уварювання отриманої суміші, з подальшим її зберіганням, який **відрізняється** тим, що як структуроутворювачі використовують суміш пектину цитрусового низькоетерифікованого та крохмалю кукурудзяного модифікованого, а для утворення кальцієвих містків використовують цитрат кальцію, як молочну сировину використовують молоко сухе нежирне, як жирову компоненту використовують олію соняшникову рафіновану дезодоровану, для збільшення терміну зберігання продукт піддають низькотемпературній обробці за температури  $-18 \pm 1$  °C.

- (11) **90875** (51) МПК (2014.01)  
A23P 1/00
- (21) **у 2014 00714** (22) **25.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Неклеса Ольга Павлівна (UA), Коротаєва Євгенія Олександрівна (UA), Пивоваров Павло Петрович (UA)
- (73) **НЕКЛЕСА ОЛЬГА ПАВЛІВНА**  
пр-т Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)  
**КОРОТАЄВА ЄВГЕНІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**  
вул. Героїв Праці, 12-г, кв. 163, м. Харків, 61168 (UA)  
**ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ**  
пр. Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАПСУЛ З ВНУТРІШНІМ УМІСТОМ НА ОСНОВІ ЖИРІВ**
- (57) 1. Спосіб одержання капсул з внутрішнім умістом на основі жирів шляхом вертикального зверху-вниз коаксіального екструзійного капсулювання оболонко-

утворювача і внутрішнього умісту на основі жирів, що знаходяться у рідкому для екструзії стані, в прийомне середовище, який **відрізняється** тим, що як оболонкоутворювач використовують водний розчин іонотропного полісахариду альгінату натрію з концентрацією 0,6-4,0 %, а як прийомне середовище використовують двошарове середовище, яке складається з верхньої жирової фази з температурою 0-60 °C та нижнього 10-50 об. % за спиртом водно-спиртового розчину, який містить 0,2-2,0 % розчинних солей кальцію, барію або їх сумішей.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення верхньої жирової фази та нижнього водно-спиртового розчину відповідно складає (5-50):(95-50).
3. Спосіб за будь-яким з пунктів 1 або 2, який **відрізняється** тим, що верхня жирова фаза має збіжну питому густину з нижнім водно-спиртовим розчином.
4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що у нижній водно-спиртовий розчин або у верхню жирову фазу додатково дисперговано 0,1-1,0 % поверхнево активної речовини.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як солі кальцію та барію нижнього водно-спиртового розчину відповідно використовують солі хлористого кальцію, хлористого барію або їх суміші.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний розчин іонотропного полісахариду альгінату натрію містить 1,0-40,0 % цукру або декстринів, або їх суміші.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у внутрішній уміст на основі жирів дисперговано 0,1-3,0 мас. % нерозчинних білків, поліуглеводів, гідрокопідів у порошкоподібному стані.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що капсули витримують 10-600 секунд у нижньому водно-спиртовому розчині прийомного середовища.

## A 43

- (11) **90826** (51) МПК (2014.01)  
A43D 8/00
- (21) **у 2014 00399** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Макатьора Дмитро Анатолійович (UA), Панасюк Ігор Васильович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ НИЗУ ВЗУТТЯ ПО ТОВЩИНІ**
- (57) Машина для вирівнювання деталей низу взуття по товщині, що містить ніж, розташований між транспортуючими валиками та закріплений в рамі, вставлений в парі оправок, привід, кінематично з'єднаний з верхнім та нижнім транспортуючими валиками, встановленими з можливістю регулювання зазору між ними, транспортер, привідний барабан якого кінематично з'єднаний з приводом, раму, кінематично з'єднану з механізмом її переміщення, який містить пару кривошипів повздовжнього переміщення, закріп-

лених на валах повздовжнього переміщення, пару повзунів, які встановлені в раму, кривошип поперечного переміщення, закріплений на валу поперечного переміщення і з'єднаний з рамою, один із валів повздовжнього та вал поперечного переміщення з'єднані між собою парою зубчастих коліс, яка **відрізняється** тим, що оснащена кулісою, додатковими повзуном та зубчастим колесом, варіатором, з'єднаним з приводом і з одним із валів, додаткове зубчасте колесо, закріплене на валу повздовжнього переміщення та з'єднане з зубчастим колесом вала поперечного переміщення, на рамі встановлена куліса, на якій встановлений додатковий повзун, кінематично з'єднаний з кривошипом поперечного переміщення, а пара кривошипів повздовжнього переміщення кінематично з'єднана з парою повзунів.

## A 44

- (11) **90636** (51) МПК (2014.01)  
**A44B 3/00**
- (21) **u 2013 13145** (22) **11.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Кастілло Карлос Мануель Кальво (US)
- (73) **КАСТІЛЛО КАРЛОС МАНУЕЛЬ КАЛЬВО**  
1131 50с Стріт, #2, Норт Берген Нью Джерсі,  
НДжей 07047(USA)(1131 50TH Street, #2, North  
Bergen New Jersey, NJ 07047(USA)) (US)
- (54) **МАГНІТНІ ЗАПОНКИ ДЛЯ КОМІРЦІВ**
- (57) 1. Магнітні запонки для комірців, що містять декоративну частину та засіб фіксації декоративної частини на комірці, виконані з можливістю фіксації між собою за допомогою магнітного поля, які **відрізняються** тим, що декоративна частина включає корпус, декоративний елемент та феромагнітний елемент, причому корпус містить основу для сполучення з поверхнею комірця, яка принаймні частково виконана з немагнітного матеріалу, при цьому на зовнішній поверхні основи корпусу розташовано ділянку, форма якої відповідає формі ділянки, виконаної на поверхні засобу фіксації декоративної частини.
2. Магнітні запонки за п. 1, які **відрізняються** тим, що магнітне поле утворено постійним магнітом, яким обладнано засіб фіксації декоративної частини.
3. Магнітні запонки за п. 1, які **відрізняються** тим, що магнітне поле утворено постійними магнітами, якими обладнано декоративну частину та засіб фіксації декоративної частини та які направлені один до одного різними полюсами.
4. Магнітні запонки за п. 1, які **відрізняються** тим, що засіб фіксації декоративної частини виконаний сферичної форми.
5. Магнітні запонки за п. 4, які **відрізняються** тим, що на зовнішній поверхні основи корпусу розташовано увігнуту ділянку, форма якої відповідає сферичній формі засобу фіксації декоративної частини.

## A 46

- (11) **90613** (51) МПК (2014.01)  
**A46B 5/00**
- (21) **u 2013 11510** (22) **30.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Короткова Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЙОРЖ ТУАЛЕТНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ**
- (57) 1. Йорж туалетний універсальний, який містить зігнуту знизу рукоятку і головку, яка приєднана нерухомо і нероз'ємно до зігнутого кінця рукоятки, та розташовану на голівці змінну деталь, що чистить, виконану у вигляді односторонньої щітки, який **відрізняється** тим, що головка прикріплюється до рукоятки за допомогою шарніру, для забезпечення її повороту відносно рукоятки на будь-який фіксований кут в залежності від потреби.
2. Йорж туалетний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнір виконаний осьовим з підпружними кульками.
3. Йорж туалетний універсальний за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнір виконаний шаровим.

## A 47

- (11) **90877** (51) МПК (2014.01)  
**A47G 21/00**
- (21) **u 2014 00720** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Єрьоміна Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЛОЖКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ**
- (57) 1. Ложка для приготування напоїв, яка містить черпачок та ручку, між якими розташований циліндричний контейнер для харчового сипкого продукту з перфорованим дном та знімною перфорованою кришкою, яка **відрізняється** тим, що вказаний контейнер розташований на лицьовій стороні ложки.
2. Ложка для приготування напоїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що циліндричний контейнер виконаний з застібкою, наприклад пружною, для відкидання перфорованої кришки.
3. Ложка для приготування напоїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з металу для багаторазового її використання.

- (11) **90966** (51) МПК (2014.01)  
**A47G 21/00**
- (21) **у 2014 01361** (22) **12.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Літвінов Всеволод Миколайович (UA), Єрьоміна Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА ЛОЖКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ**
- (57) 1. Універсальна ложка для приготування напоїв, яка містить черпачок та ручку, між якими розташований циліндричний перфорований контейнер для розчинних харчових продуктів з перфорованим дном та знімною пробкою (кришкою), яка **відрізняється** тим, що контейнер виконаний знімним, та у разі потреби може відділятися від ложки, для чого на його пробці (кришці) розташована дужка, отвір якої достатній для надягання/зняття вказаного контейнера на ручку.  
2. Універсальна ложка для приготування напоїв за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з металу для багаторазового її використання.

з'єднання також з окремим Wi-Fi роутером та із зовнішнім електронним управляючим пристроєм.

- (11) **90923** (51) МПК (2014.01)  
**A47J 41/00**
- (21) **у 2014 00954** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ТЕРМОС З ТЕРМОКРИШКОЮ-ЧАШКОЮ**
- (57) Термос з термокришкою-чашкою, виконаний у вигляді металевої вакуумної колби з подвійними стінками (посудина Дьюара), розміщеної у металевому корпусі з кришкою-чашкою, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня кришки-чашки вкрита термочутливим шаром з термочутливої фарби або лаку, або термочутливої плівки будь-якого відомого складу з порогом зміни кольору при температурі приблизно 50 °С, допущених санітарно-гігієнічними нормами до контакту з харчовими продуктами.

- (11) **90920** (51) МПК (2014.01)  
**A47J 27/00**  
**G05D 23/00**
- (21) **у 2014 00938** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сінявін Андрій Станіславович (RU)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕДМОНД-УКРАЇНА"**  
вул. Хрещатик, 48-б, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **МУЛЬТИВАРКА З БЕЗДРОТОВИМ ПРИЙМАЛЬНО-ПЕРЕДАВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ WI-FI**
- (57) 1. Мультиварка з бездротовим приймально-передавальним пристроєм Wi-Fi, яка містить корпус, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, що знімається та встановлюється у внутрішню порожнину корпусу, розташований у корпусі мультиварки модуль управління мультиваркою, не менш ніж один термодатчик, блок індикації, мікропроцесор, блок ручного управління, блок живлення, приймально-передавальний пристрій Wi-Fi, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний пристрій Wi-Fi вбудований безпосередньо в модуль управління мультиваркою, і цей приймально-передавальний пристрій Wi-Fi є Wi-Fi пристроєм прямого бездротового з'єднання з зовнішнім електронним управляючим пристроєм шляхом приймання-передавання цифрових даних по радіохвилях Wi-Fi для управління мультиваркою з будь-якого зовнішнього електронного управляючого пристрою шляхом прямого з'єднання з цим зовнішнім електронним управляючим пристроєм у мережі Wi-Fi.  
2. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний пристрій Wi-Fi, який вбудований безпосередньо в модуль управління мультиваркою, є Wi-Fi пристроєм прямого бездротового

- (11) **90922** (51) МПК (2014.01)  
**A47J 41/00**
- (21) **у 2014 00951** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ТЕРМОС ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ГАРЯЧИХ НАПОЇВ**
- (57) 1. Термос для приготування гарячих напоїв, виконаний у вигляді металевої колби, розміщеної у металевому корпусі з кришкою, яка одночасно слугує чашкою для напою, який **відрізняється** тим, що містить резистивний нагрівальний елемент, наприклад звичайний тен, вбудований у нижню частину колби, електрошнур від якого намотаний на обертовий підпружинений барабан, який розташований в нижній частині корпусу, а електрична вилка виходить через отвір у корпусі та в неробочому стані розташовується зовні корпусу у заглибленні в ньому відповідних вилці форми та розмірів.  
2. Термос для приготування гарячих напоїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що у корпусі термоса розташований пристрій для автоматичного вмикання/вимикання електронагрівального приладу для запобігання перегрівання та виходу зі строю цього приладу.  
3. Термос для приготування гарячих напоїв за п. 1, який **відрізняється** тим, що на корпусі термоса розташований звичайний вмикач/вимикач електронагрівального приладу для зручності користування термосом.

- (11) **90599** (51) МПК (2014.01)  
A47K 1/00
- (21) u 2013 10153 (22) 16.08.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Титар Володимир Антонович (UA)  
(73) **ТИТАР ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**  
с. Лопушанка, Старосамбірський р-н, Львівська обл., 82092 (UA)  
(54) **ПРИСТРІЙ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ "ТУАЛЕТНА РУКАВИЧКА"**  
(57) Пристрій особистої гігієни, що призначений для очищення заднього проходу після випорожнення і виготовлений із аркуша туалетного паперу, який **відрізняється** тим, що виготовлений у формі відкритого пакета із отвором для вставляння руки під час його використання.

## A 61

- (11) **90583** (51) МПК (2014.01)  
A61B 5/00
- (21) u 2013 06695 (22) 29.05.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Мурашко Наталя Костянтинівна (UA), Шкляєва Оксана Петрівна (UA)  
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА**  
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)  
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ НЕВРОЛОГІЧНОГО ДЕФІЦИТУ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ У ХВОРИХ З ФІБРИЛЯЦІЄЮ ПЕРЕДСЕРДЬ**  
(57) Спосіб прогнозування динаміки неврологічного дефіциту в гострому періоді ішемічного інсульту (II) у хворих з фібриляцією передсердь, що включає оцінку неврологічного дефіциту в першу добу II, який **відрізняється** тим, що визначають відносно позитивний прогноз щодо неврологічного дефіциту при значеннях середнього добового систолічного артеріального тиску менше 150 мм рт. ст., добового індексу більше 0, стандартного відхилення менше 15, діаметра лівого передсердя менше 4,5 см, фракції викиду лівого шлуночка більше 50 % і відносно негативний прогноз при значеннях середнього добового систолічного артеріального тиску більше 150 мм рт. ст., добового індексу менше 0, стандартного відхилення більше 15, діаметра лівого передсердя більше 4,5 см, фракції викиду лівого шлуночка менше 50 %.

- (11) **90751** (51) МПК (2014.01)  
A61B 5/00
- (21) u 2013 15255 (22) 26.12.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Гончаренко Наталія Іванівна (UA), Грідіна Тетяна Андріївна (UA), Тарасюк Борис Андрійович (UA), Лук'янова Ірина Сергіївна (UA)

- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)  
**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ"**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)  
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РЕФЛЮКС-ЕЗОФАГІТУ У ДІТЕЙ**  
(57) Спосіб діагностики рефлюкс-езофагіту у дітей шляхом ехографічного дослідження абдомінальної частини стравоходу та кардіального відділу шлунка, який **відрізняється** тим, що досліджуються наступні якісно-кількісні показники: 1) потовщення стінки стравоходу до 3,5 мм у дітей 5-11 років, до 3,7 мм у дітей 12-18 років; 2) нерівність контуру слизової оболонки стравоходу; 3) збільшення діаметра стравоходу після контрастування рідиною (поза моментом ковтання) більше 12 мм; 4) розширення просвіту стравоходу після контрастування рідиною (поза моментом ковтання) більше 3,7 мм у дітей 5-11 років, більше 4 мм у дітей 12-18 років.

- (11) **90788** (51) МПК (2014.01)  
A61B 5/00  
A61P 1/00
- (21) u 2014 00044 (22) 08.01.2014  
(24) 10.06.2014  
(72) Петров Віктор Олександрович (UA), Бойко Надія Володимирівна (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)  
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОЖИРІННЯ, ДІАБЕТУ АБО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ НА РАНИХ СТАДІЯХ**  
(57) Спосіб діагностики ожиріння, діабету або метаболічного синдрому на раних стадіях, який **відрізняється** тим, що додатково до базових обстежень визначають рівні IL-10, IL-12, секреторного IgA в копрофільтраті та сироватці крові, загального IgA в сироватці, кількість кишкової палички з нормальною ферментацією, біфідобактерій та ентерококів в кишкової мікробіоти і при виявленні зміни вказаних показників у порівнянні з нормою прогнозують ризик розвитку метаболічного синдрому та ожиріння.

- (11) **90742** (51) МПК (2014.01)  
A61B 5/00
- (21) u 2013 15121 (22) 24.12.2013  
(24) 10.06.2014  
(72) Боділовський Олег Костянтинівич (UA)  
(73) **БОДІЛОВСЬКИЙ ОЛЕГ КОСТЯНТИНОВИЧ**  
вул. Київська, 302-а, кв. 15, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)  
(54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ ДИХАННЯ З УСУНЕННЯМ АРТЕФАКТІВ МІМІКИ**  
(57) Спосіб безконтактного моніторингу параметрів дихання з усуненням артефактів міміки, який полягає в тому, що сигнали дихання отримуються за допо-



могою обчислення оптичного потоку для відеопослідовності, який **відрізняється** тим, що автоматично визначається область відеопослідовності, де присутнє обличчя, і ця область, що містить артефакти міміки, виключається із подальшого аналізу.

- (11) **90902** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 5/00**
- (21) **у 2014 00890** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Майданник Віталій Григорович (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Глебова Любов Петрівна (UA), Місюра Лариса Іванівна (UA), Терлецький Роман Валерійович (UA), Кужель Оксана Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПІДЛІТКІВ ІЗ НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА**
- (57) Спосіб діагностики артеріальної гіпертензії у підлітків із надлишковою масою тіла, що включає добове моніторування артеріального тиску, який **відрізняється** тим, що визначають середньодобовий пульсовий артеріальний тиск і при його значенні  $\geq 46$  мм рт. ст. у дівчаток і  $\geq 50$  мм рт. ст. у хлопчиків діагностують артеріальну гіпертензію.

- (11) **90895** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 5/00**  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2014 00863** (22) **30.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Лівшиць Геннадій Наумович (UA), Лівшиць Сергій Геннадійович (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 ГРАФІЧНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ВАРИКОЗНИХ ВЕН НИЖНІХ КІНЦІВОК**
- (57) Спосіб графічної реєстрації варикозних вен нижніх кінцівок, при якому виконують контурні карти нижніх кінцівок у передній і задній проекціях, а потім наносять на ці карти локалізацію варикозних вен, який **відрізняється** тим, що контурні карти виконують у передній, внутрішній, задній і зовнішній проекціях нижніх кінцівок за допомогою шаблонів з тонких пластин гетинаксу.

- (11) **90921** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 5/00**  
**A61K 31/00**  
**A61K 36/00**  
**A61P 17/00**
- (21) **у 2014 00949** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**  
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОМОЛОДЖЕННЯ ШКІРИ ЛИЦЯ ТА ШИЇ ЗА ІНДІКСОНОМ**
- (57) Спосіб омолодження шкіри обличчя та шиї, який включає клінічне обстеження, огляд і оцінку стану шкіри, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково готують суміш-крем, додаючи до 25-40 мл вазеліну косметичного 0,5-10 мл мигдалевого масла, 3-20 мл відвару ромашки, в якому розведено 0,5-4,0 гіалурованої кислоти високомолекулярної та 1,0-5,0 морської харчової солі, ретельно перемішують до однорідної консистенції, далі протягом місяця щоденно за 2 години до сну легкими масажними рухами 40-45 хвилин наносять на шкіру обличчя та шиї суміш, потім залишки змивають теплою проточною водою за допомогою ватного тампона, після чого роблять перерву 20 днів, повторюють процедуру і результат оцінюють візуально.

- (11) **90948** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 5/00**  
**A61P 17/00**  
**A61Q 7/00**
- (21) **у 2014 01162** (22) **06.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**  
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВИПАДІННЯ ВОЛОССЯ ЗА ІНДІКСОНОМ**
- (57) Спосіб лікування випадіння волосся, який включає клінічне обстеження, в тому числі волосистої частини голови з визначенням ступеня втрати волосся, встановлення діагнозу, який **відрізняється** тим, що додатково проводять 3 курси лікування по 30 днів втиранням у ділянки випадіння або прорідження волосся суміші 2-4 мл синестролу та 1-2 мл вітаміну B<sub>1</sub>, а результат оцінюють візуально в процесі та в кінці лікування.

- (11) **90669** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 5/00**
- (21) **у 2013 13984** (22) **02.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Богмат Людмила Феодосіївна (UA), Рак Лариса Іванівна (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Сватенко Ольга Олександрівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- 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 ВИБОРУ ПРЕПАРАТІВ ПРИ СИСТОЛІЧ-  
НІЙ ДИСФУНКЦІЇ У ПІДЛІТКІВ З ЗАХВОРЮВАН-  
НЯМИ СЕРЦЯ**

- (57)** Спосіб вибору препаратів при систолічній дисфункції у підлітків з захворюваннями серця, який полягає в тому, що проводять тестове опитування, визначають морфофункціональні характеристики серця, такі як наявність/відсутність порушень провідності й ритму, артеріальної гіпертензії, ЧСС, УО, гіпертрофія лівого шлуночка, і потім за допомогою математичного апарату визначають найбільш пріоритетний лікарський препарат для пацієнта, який **відрізняється** тим, що додатково уточнюють індекс маси тіла, тривалість і переносимість фізичних навантажень або заняття спортом, інфекційний чинник і токсичні впливи, визначають морфофункціональні характеристики серця, такі як розміри лівого шлуночка (наявність його ремоделювання), правого шлуночка, фракцію викиду лівого шлуночка, наявність/відсутність діастолічної або міокардіальної дисфункції, тип реакції міокарда на фізичне навантаження, як математичний апарат використано метод аналітичних мереж, за допомогою якого проводять вибір лікарських препаратів з множини можливих варіантів з урахуванням показників стану пацієнта, залежностей між цими показниками і лікарськими препаратами та зворотних зв'язків між ними.

**(11) 90943**

**(51)** МПК  
**A61B 5/02** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)

**(21) u 2014 01126** **(22) 06.02.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Коленко Оксана Юріївна (UA), Коста Ганна Михайлівна (UA), Фенчак Марія Юріївна (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)

**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-  
ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

**(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ КОР-  
ТЕКСИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ  
СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ПОЄДНАНУ З ЦУКРО-  
ВИМ ДІАБЕТОМ**

- (57)** Спосіб оцінки ефективності лікування кортексином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією поєднану з цукровим діабетом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування кортексином у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см<sup>2</sup> до 8,8 дин/см, далі після лікування кортексином проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см<sup>2</sup> зменшиться на 7,2 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

**(11) 90912**

**(51)** МПК  
**A61B 5/145** (2006.01)

**(21) u 2014 00905** **(22) 31.01.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Шідловський Віктор Олександрович (UA), Чорномидз Андрій Васильович (UA)

**(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

**(54) СПОСІБ РАНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКО-  
СТІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**

- (57)** Спосіб раннього прогнозування тяжкості гострого панкреатиту, що полягає в оцінці стану антиоксидантної системи та функціональної активності ендотелію судин, який **відрізняється** тим, що в першу добу захворювання визначають активність супероксиддисмутази крові та амплітуда ендотеліальних коливань кровотоку при проведенні лазерної доплерівської флоуметрії, значення активності супероксиддисмутази нижче 1,61 у.о./мг білка, амплітуди ендотеліальних коливань нижче 0,31 та зміни амплітуди ендотеліальних коливань після оклюзійної проби менше 158,5 % є характерним для тяжкого панкреатиту, наявність лише 1 показника вказує на малоімовірний розвиток тяжкого перебігу захворювання, при наявності 2 чи 3 ознак встановлюють високу ймовірність розвитку тяжкого панкреатиту.

**(11) 90965**

**(51)** МПК (2014.01)  
**A61B 8/00**

**(21) u 2014 01320** **(22) 11.02.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Шраменко Катерина Костянтинівна (UA), Кузнецова Ірина Вадимівна (UA)

**(73) ШРАМЕНКО КАТЕРИНА КОСТЯНТИНІВНА**  
пр. Ілліча, 85, кв. 24, м. Донецьк, 83003 (UA)

**КУЗНЕЦОВА ІРИНА ВАДИМІВНА**  
вул. Олімпієва, 3-а, кв. 11, м. Донецьк, 83045 (UA)

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТРОМБОЗУ НИРКОВОЇ АР-  
ТЕРІЇ ЄДИНОЇ ФУНКЦІОНУЮЧОЇ НИРКИ**

- (57)** Спосіб діагностики тромбозу ниркової артерії єдиної функціонуючої нирки, що включає дослідження артеріальної складової кровотоку нирки, який **відрізняється** тим, що виявлення відсутності артеріальної складової ниркового кровотоку проводять за допомогою ультразвукового дослідження з кольоровим доплерівським картируванням.

**(11) 90982**

**(51)** МПК  
**A61B 8/02** (2006.01)  
**G01N 33/48** (2006.01)  
**G01N 33/53** (2006.01)

**(21) u 2014 02510** **(22) 13.03.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Копиця Микола Павлович (UA), Вишневська Ірина Русланівна (UA), Петеньова Ларіса Леонідівна (UA),

Опарін Олександр Леонідович (UA), Титаренко Наталія Володимирівна (UA), Біла Наталія Володимирівна (UA)

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

пр. Постишева, 2-а, м. Харків, 61039 (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЛЕТАЛЬНОГО ВИХОДУ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ У НАЙБЛИЖЧІЙ ТА ВІДДАЛЕНИЙ ПЕРІОДИ**

**(57)** Спосіб прогнозування летального виходу у хворих на гострий коронарний синдром у найближчий та віддалений періоди, у якому під час госпіталізації проводять загальноприйнятні клініко-інструментальні обстеження, клінічні та біохімічні дослідження крові, як прогностичні критерії визначають наявність переднього інфаркту міокарда з зубцем Q, бали розраховані за шкалою GRACE, який відрізняється тим, що додатково як стрес-індукований маркер визначають рівень Growth differentiation factor 15 (GDF 15), перебіг та ризик летального виходу гострого коронарного синдрому оцінюють за формулою

$$\text{вихід} = 1 / (1 + e^{(29,289 - 5,899 \times X1 - 0,139 \times X2 - 0,28 \times X3)})$$
, де  
X1 - передній інфаркт міокарда з зубцем Q;  
X2 - бали за шкалою GRACE, оцінка ризику 6-місячної летальності;  
X3 - GDF15,

при цьому, використовуючи формулу, спочатку у хворого вимірюють значення кожного прогностичного критерію, а потім за допомогою формули розраховують прогностичне значення змінної "вихід", при значенні змінної "вихід" > 0,5 прогнозують високий ризик летального кінця, а при значенні менш ніж 0,5 прогнозують сприятливий перебіг ГКС та свідчать про виживаність пацієнта протягом 6 місяців.

тивності вказаних гормонів жирової тканини за прогностичним коефіцієнтом (K), який розраховують як співвідношення лептину до адипонектину, і якщо значення K відносно контролю ( $1,3 \pm 1,13$ ) більш, ніж  $4,49 \pm 1,34$ , у хворих з ожирінням прогнозують ризик розвитку ерозивної форми гастроезофагеальної рефлюксної хвороби.

**(11) 90905**

**(51) МПК (2014.01)  
A61B 10/00**

**(21) u 2014 00893  
(24) 10.06.2014**

**(22) 31.01.2014**

**(72)** Марушко Юрій Володимирович (UA), Іовіца Тетяна Володимирівна (UA), Грачова Марина Геннадіївна (UA), Махмуд Аль-Нажар (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

**(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВТОРИННОЇ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ НА ШТУЧНОМУ ВИГОДОВУВАННІ**

**(57)** Спосіб корекції вторинної лактазної недостатності у дітей, що знаходяться на штучному вигодовуванні, що включає застосування медикаментозних препаратів, який відрізняється тим, що з першого дня лікування призначають фермент лактази Мамалак 30 мг, із розрахунку 750 Од лактази (1/4 капсули) на 100 мл суміші або Коліпрев 5 крапель на 100 мл суміші, який додають до 10-15 мл. суміші, залишають на 5-10 хвилин для ферментації і потім дають дитині на початку годування, після чого дитина отримує штучне вигодовування, курс лікування 7 діб.

**(11) 90682**

**(51) МПК (2014.01)  
A61B 10/00  
G01N 33/48 (2006.01)  
G01N 33/53 (2006.01)**

**(21) u 2013 14069  
(24) 10.06.2014**

**(22) 03.12.2013**

**(72)** Фадеєнко Галина Дмитрівна (UA), Кушнір Інна Ернестовна (UA), Чернова Валентина Іванівна (UA), Гальчінська Валентина Юріївна (UA), Єфімова Наталія Володимирівна (UA)

**(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
пр. Постишева, 2-А, м. Харків, 61039 (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЕРОЗИВНОЇ ФОРМИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ У ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ**

**(57)** Спосіб прогнозування ризику розвитку ерозивної форми гастроезофагеальної рефлюксної хвороби у пацієнтів з ожирінням, який включає визначення клініко-інструментальних ознак захворювання та факторів ризику його розвитку, який відрізняється тим, що за результатами біохімічного дослідження сироватки крові додатково як фактори ризику визначають вміст гормонів жирової тканини, а саме лептину та адипонектину, оцінюють ступінь дисбалансу ак-

**(11) 90882**

**(51) МПК (2014.01)  
A61B 10/00  
G01N 33/48 (2006.01)**

**(21) u 2014 00729  
(24) 10.06.2014**

**(22) 27.01.2014**

**(72)** Фірсова Марія Миколаївна (UA), Полякова Ніна Іванівна (UA), Кащенко Оксана Володимирівна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ МЕТАСТАТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В ПРОЦЕСІ ЗАСТОСУВАННЯ РАДІОНУКЛІДНОЇ ТЕРАПІЇ**

**(57)** Спосіб прогнозування динаміки метастатичного процесу у хворих на рак молочної залози в процесі застосування радіонуклідної терапії, що включає застосування інструментальних методів дослідження кісткової системи, який відрізняється тим, що для моніторингу ефективності застосування радіонуклідної терапії при кістковій дисемінації визначають рівень та динаміку змін показника СА 15-3 в процесі лікування вищезазначеним методом: до початку спе-

цифічного лікування - кожні три місяці та перед кожним наступним курсом.

- (11) **90908** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2014 00897** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Марушко Юрій Володимирович (UA), Іовіца Тетяна Володимирівна (UA), Грачова Марина Геннадіївна (UA), Махмуд Аль-Нажар (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВТОРИННОЇ ЛАКТАЗНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб лікування вторинної лактазної недостатності у дітей раннього віку, що включає зменшення лактози у їжі або повне її виключення, який **відрізняється** тим, що з першого дня лікування призначають фермент лактази Мамалак 30 мг, із розрахунку 1000 Од лактази (1/3 капсули) на 100 мл молока або Коліпрев 7 крапель на 100 мл молока, додають до 10-15 мл зцідженного грудного молока, залишають на 5-10 хвилин для ферментації і дають дитині на початку годування, після чого дитина отримує грудне годування, курс лікування 10 діб.

- (11) **90909** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2014 00900** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Мітченко Олена Іванівна (UA), Романов Вадим Юрійович (UA), Гвоздик Максим Володимирович (UA), Пустовіт Юлія Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВИСОКОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ЖІНОК ІЗ ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ ТА МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**
- (57) Спосіб діагностики високого серцево-судинного ризику у жінок із гіпертонічною хворобою та метаболічним синдромом, що передбачає визначення холестерину у крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень тиреотропного гормону в плазмі крові, визначають серцево-судинний ризик за формулою:
- $$R = C \times T,$$
- де R - коефіцієнт, який характеризує серцево-судинний ризик;  
C - рівень холестерину ліпопротеїнів низької щільності в плазмі крові;  
T - рівень тиреотропного гормону в плазмі крові;  
при значенні отриманого показника  $\geq 20$  прогнозується наявність високого серцево-судинного ризику.

- (11) **90910** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2014 00902** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Зорій Ірина Анатоліївна (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику діабетичної полінейропатії у хворих на цукровий діабет 2-го типу шляхом визначення поліморфізму гена ендотеліальної NO-синтази, який **відрізняється** тим, що встановлюють частоту розподілу поліморфізму G894T гена ендотеліальної NO-синтази.

- (11) **90907** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**  
**G01N 33/68** (2006.01)
- (21) **u 2014 00896** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Марушко Юрій Володимирович (UA), Остапенко Юлія Юріївна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОГІРШЕННЯ ЗДОРОВ'Я У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ**
- (57) Спосіб визначення погіршення здоров'я у школярів молодших класів, що включає дослідження слини, який **відрізняється** тим, що за допомогою газорідної хроматографії визначають суми насичених, ненасичених і поліненасичених жирних кислот ліпідів слини, після чого порівнюють з контролем і при зміні показників визначають погіршення здоров'я.

- (11) **90933** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2014 01065** (22) **05.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Трухальська Вікторія Вікторівна (UA), Старець Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЧНОГО ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОГО РЕФЛЮКСУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб ранньої діагностики патологічного гастроєзофагального рефлюксу (ГЕР) у дітей шляхом опитування батьків і ендоскопічного дослідження стравоходу, який **відрізняється** тим, що після опитування батьків проводять оцінку стану дитини за рефлюкс-

анкетою, яка оснований на бальній системі, далі виконують ендоскопічне дослідження стравоходу і генетичне дослідження клітин епітелію слизової оболонки ротової порожнини і при значенні суми балів за опитувальником вище 9, при визначенні гомозиготних клітин гена колагену А3 судять про наявність патологічного ГЕР, при значенні суми балів, що дорівнює або менше 6 і відсутності хоча б однієї гомозиготної клітини гена колагену А3 констатують відсутність патологічного ГЕР, а у разі визначення наявності симптомів патологічного ГЕР додатково проводять добове РН-моніторування стравоходу і при значенні кислотної експозиції вище 95 % від норми достовірно підтверджують, що ГЕР є патологічним.

- (11) **90934** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2014 01066** (22) **05.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Харченко Юрій Петрович (UA), Ёрьоменко Сніжана Анатоліївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ СТУПЕНЯ ВАЖКОСТІ РОТАВІРУСНОГО ГАСТРОЕНТЕРИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб прогнозування ступеню важкості ротавірусного гастроентериту у дітей, що включає проведення епідеміологічних, бактеріологічних і загальноклінічних досліджень фекальних випорожнень, який **відрізняється** тим, що додатково виконують генотипування методом полімеразної ланцюгової реакції виділених ротавірусів групи А у пробах фекалій, за якими разом із розрахунком балів, отриманих по клінічних і лабораторних показниках, визначають ступінь важкості ротавірусного гастроентериту, а саме: при наявності генотипу G2P6 і оцінці вказаних балів від 1 до 4 встановлюють легкий ступінь РГ, при виділенні генотипів G3P8, G4P8, G2P4, G1P4 і кількості 3-8 балів виявляють середній ступінь важкості перебігу РГ, а при виявленні генотипу G1P8 і наявності балів більше 8 прогнозують важкий ступінь перебігу ротавірусного гастроентериту у дітей.

- (11) **90733** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2013 14988** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Скрипко Василь Дмитрович (UA), Клименко Юрій Анатолійович (UA), Клименко Анатолій Олексійович (UA)
- (73) **СКРИПКО ВАСИЛЬ ДМИТРОВИЧ**  
**вул. Пилипа Орлика, 11, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)**
- КЛИМЕНКО ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
**вул. Галицька, 118, кв. 9, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)**

**КЛИМЕНКО АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
**вул. Галицька, 118, кв. 9, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)**

- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РАННЬОЇ ПЕЧІНКОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРУ ТОНКОКИШКОВУ НЕПРОХІДНІСТЬ**
- (57) Спосіб визначення ранньої печінкової дисфункції у хворих на гостру тонкокишкову непрохідність, що полягає у використанні маркерів функціонального стану гепатоцитів на фоні наростання ендотоксикозу, який **відрізняється** тим, що як маркери функціонального стану гепатоцитів на фоні наростання ендотоксикозу використовують аргінази, холінестерази, орнітинкарбомілтрансферази, сорбітолдегідрогенази, лактатдегідрогенази, трансамінази, церулоплазміни, які виявляють як ранні зміни показників активності органоспецифічних ферментів сироватки крові на фоні наростання ендотоксикозу, зумовленого виснаженням та пригніченням функції гепатоцитів, і об'єктивно підтверджують розвиток ранньої печінкової дисфункції, за результатами якого вносять своєчасну додаткову корекцію у комплексному хірургічному лікуванні для попередження формування поліорганної недостатності.

- (11) **90971** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 10/00**
- (21) **u 2014 01729** (22) **24.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Чумаченко Тетяна Олександрівна (UA), Макарова Вікторія Іванівна (UA), Чумаченко Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІРУСНОГО ГЕПАТИТУ В У ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОМУ ЗАКЛАДІ**
- (57) Спосіб епідеміологічної діагностики у лікувально-профілактичному закладі, який включає визначення єдиного інтегрального показника, який **відрізняється** тим, що проводять обстеження медичних працівників та пацієнтів на наявність антигену HbsAg, після цього визначають епідеміологічну діагностику вірусного гепатиту В (ВГВ) шляхом врахування спеціалізації закладу, кількості виявлених позитивних зразків, динаміки показника виявлення, кількості охоплених профілактичними щепленнями проти вірусного гепатиту В медичних працівників і пацієнтів та відсотка позитивних результатів тестів на скриті кров, одержані значення вимірів вводять у формулу:
- $$I = \frac{-1 \times (20 \times 3m + 25 \times 3n + 2 \times Hn - Bm - Bn + 100 \times Ck)}{100\%} \times Tc$$
- де I - епідеміологічний показник, 3m - відсоток захворілих медичних працівників, 3n - відсоток захворілих пацієнтів, Hn - відсоток носіїв HbsAg серед медичних працівників, Hn - відсоток носіїв HbsAg серед пацієнтів, Bm - відсоток вакцинованих медичних працівників, Bn - відсоток вакцинованих пацієнтів, Ck - відсоток позитивних результатів тестів на

скриту кров, Тс - показник типу стаціонару і, якщо І більше 0,5, епідемічну ситуацію з ВГВ оцінюють як благополучну, якщо епідеміологічний показник дорівнює 0,5-0 епідеміологічну ситуацію оцінюють як нестійку, а якщо епідеміологічний показник сягає менше 0, епідеміологічну ситуацію оцінюють як неблагополучну.

- (11) **90593** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2013 09557** (22) **30.07.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Нахаба Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ УРГЕНТНОГО НАДАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ІЗ УСКОЛАДНЕНОЮ ХРЕБЕТНО-СПИННОМОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ У ПЕРШІ ГОДИНИ З МОМЕНТУ ОДЕРЖАННЯ ТРАВМИ**
- (57) Спосіб ургентного надання спеціалізованої медичної допомоги дітям із ускладненою хребетно-спинномозковою травмою у перші години з моменту одержання травми, що включає хірургічний метод, який відрізняється тим, що дітям із ускладненою ХСМТ проводять неврологічне дослідження і при виявленні ознак наростання явищ стиснення спинного мозку одразу призначають L-лізину есцинат 5,0 внутрішньовенно 2 рази на добу та лазикс 1 мл внутрішньовенно 2 рази на добу, на базі спеціалізованих медичних центрів проводять комп'ютерну томографію або магнітно-резонансну томографію ушкодженого відділу хребта та доставляють у операційну, де проводять декомпресію стиснених ділянок спинного мозку та накладають систему стабілізації хребта.

- (11) **90594** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2013 09560** (22) **30.07.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Нахаба Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**  
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ УРГЕНТНОГО НАДАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ ІЗ ТЯЖКОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ У ПЕРШІ ГОДИНИ З МОМЕНТУ ОДЕРЖАННЯ ТРАВМИ**
- (57) Спосіб ургентного надання спеціалізованої медичної допомоги дітям із тяжкою черепно-мозковою травмою (ЧМТ) у перші години з моменту одержання травми, що включає хірургічний метод, який відрізняється тим, що дітям із тяжкою ЧМТ проводять неврологічне та ехоенцефалоскопічне дослідження і при виявленні ознак наростання явищ набряку головного мозку - одразу призначають L-лізину есцинат 5,0 внутрішньовенно 2 рази на добу та лазикс 1 мл вну-

трішньовенно 2 рази на добу, далі на базі спеціалізованих дитячих медичних центрів проводять комп'ютерну томографію або магнітно-резонансну томографію головного мозку та доставляють у операційну, де проводять декомпресію стиснених ділянок головного мозку, видалення травматичних внутрішньочерепних гематом, видалення кісткових уламків черепа, проводять подальшу інтенсивну терапію у відділенні нейрореанімації та після стабілізації загального стану через 2-4 тижні проводять пластику дефектів черепа або замороженими видаленими під час першої операції кістковими уламками даної хворої дитини (аутотрансплантація), або титановими платівками, або протакриловими платівками, платівками гідроксилапатитової кераміки, або іншими більш складними композитними матеріалами.

- (11) **90650** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2013 13385** (22) **18.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Борота Олександр Васильович (UA), Совпель Олег Володимирович (UA), Кухто Олексій Павлович (UA), Чихрадзе Олександр Костянтинович (UA), Базіян Кухто Наїра Каренівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**  
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРОАНАСТОМОЗУ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА**
- (57) Спосіб формування гастроентероанастомозу при резекції шлунка, що включає подовжнє розсічення тонкої кишки, накладання швів між куксою шлунка і кишки, який відрізняється тим, що розсічення кишки виконують за протибрижовим краєм, куксу шлунка при накладанні анастомозу розташовують паралельно до розрізу кишки, а після накладання анастомозу виконують перитонізацію кукси шлунка при відносно петлею порожньої кишки.

- (11) **90638** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **у 2013 13163** (22) **12.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Бишовець Сергій Миколайович (UA), Паламарчук Володимир Іванович (UA), Лисенко Віктор Миколайович (UA), Балацький Роман Олегович (UA), Зубаль Володимир Іванович (UA)
- (73) **БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОСТЛАПАРОСКОПІЧНОГО БОЛЬОВОГО ПЛЕЧОЛОПАТКОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб профілактики та лікування постлапароскопічного больового плечолопаткового синдрому включає проведення плексусної анестезії, який відрізняється тим, що здійснюють правобічну поверхневу блокаду шийного сплетення 0,125 % розчином бу-

півакаїну об'ємом 10 мл перед лапароскопією і в післяопераційному періоді при необхідності.

- (11) **90710** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2013 14711** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Смірнов Сергій Миколайович (UA), Андрущенко Вікторія Валеріївна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)
- (73) **СМІРНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Шевченка, 4/313, м. Луганськ, 91000 (UA)
- АНДРУШЕНКО ВІКТОРІЯ ВАЛЕРІЇВНА**  
кв. 50 річчя Оборони Луганська, 1-г, м. Луганськ, 91045 (UA)
- ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**  
вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)
- (54) **МОДИФІКОВАНИЙ СПОСІБ ТИМЕКТОМІЇ У ЩУРІВ**
- (57) Модифікований спосіб тимектомії у щурів, що включає проведення ефірного наркозу, розсікання шкіри, поверхневу фасцію, розсування м'язів шиї, розсічення груднини, видалення обох часток тимусу, який **відрізняється** тим, що розсікання шкіри проводять за допомогою гострих ножиць.
- 
- (11) **90900** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2014 00888** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Іоффе Олександр Юлійович (UA), Цюра Юрій Петрович (UA), Стеценко Олександр Павлович (UA), Кривопустов Микола Сергійович (UA), Тарасюк Тетяна Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЕНТЕРО-ЕНТЕРОАНАСТОМОЗУ ПРИ ВИКОНАННІ ШЛУНКОВОГО ШУНТУВАННЯ**
- (57) Спосіб формування ентеро-ентероанастомозу при виконанні шлункового шунтування, що включає проведення лапароскопії, який **відрізняється** тим, що формування ентеро-ентероанастомозу, як задньої, так і передньої губи, виконують за допомогою апарата Echelon Flex 60 мм виробництва Ethicon (США).
- 
- (11) **90804** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2014 00221** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Леонов Андрій Васильович (UA), Леонов Василь Васильович (UA), Толстанов Олександр Костянтинович (UA), Тарабан Ігор Анатолійович (UA), Логачов Віталій Клавдійович (UA), Грома Василь Григорович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**  
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ УШИВАННЯ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ПІСЛЯ РЕЛАПАРОТОМІЇ**
- (57) Спосіб ушивання передньої черевної стінки після релапаротомії, який здійснюють шляхом накладання швів, який **відрізняється** тим, що беруть три не менше 30 см в довжину нитки, першу накладають посередині рани, попередньо мобілізують шкіру і гіподерму, відступивши від країв рани на 10 см накладають вертикальні адаптаційні шви, беруть нитки на затискувач і використовують як утримувач при накладанні ще двох аналогічних швів посередині верхньої і нижньої ділянки рани, зав'язують шви, подальше ушивання лапаротомної рани виконують 8-подібними швами, при цьому постійно підтягують за нитки адаптаційні шви до гори по напрямку до груднини.
- 
- (11) **90860** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2014 00573** (22) **21.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Біляєва Ольга Олександрівна (UA), Шендрик Владислав Григорович (UA), Уланович Лариса Іванівна (UA), Балінська Маріанна Іванівна (UA)
- (73) **БІЛЯЄВА ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**  
пр. Г. Гонгадзе, 20-д, кв. 166, м. Київ, 04212 (UA)
- ШЕНДРИК ВЛАДИСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Урлівська, 1/8, кв. 175, м. Київ, 02095 (UA)
- УЛАНОВИЧ ЛАРИСА ІВАНІВНА**  
вул. Фролівська, 1-а, кв. 4, м. Київ, 04070 (UA)
- БАЛІНСЬКА МАРІАННА ІВАНІВНА**  
вул. Драгоманова, 25, кв. 89, м. Київ, 02068 (UA)
- (54) **ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ НЕКРОТИЧНОЇ БЕШИХИ**
- (57) Хірургічний спосіб раннього хірургічного лікування некротичної форми бешихи, що передбачає ранню некректомію зони вираженого некрозу з наступним застосуванням оксиду азоту, після очищення ранової поверхні - аутодермопластика, який **відрізняється** тим, що виконується рання некректомія до формування демаркаційної лінії з наступною NO-терапією апаратом "Плазон", що активує антиоксидантний захист, стимулює проліферацію фібробластів, синтез колагену і сприяє швидкому зменшенню набряку та больового синдрому, інтоксикації, покращенню мікроциркуляції в зоні запалення, попереджує подальший розвиток некротичного процесу та скорочує термін лікування.
- 
- (11) **90814** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**
- (21) **u 2014 00321** (22) **15.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Лисенко Віктор Миколайович (UA), Паламарчук Володимир Іванович (UA), Бишовець Сергій Миколайович (UA), Крестянов Микола Юхимович (UA), Ба-

лацький Роман Олегович (UA), Зубаль Володимир Іванович (UA)

**(73) БАЛАЦЬКИЙ РОМАН ОЛЕГОВИЧ**

вул. Драйзера, 7, кв. 210-а, м. Київ, 02166 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ТЕРМІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ДІАФРАГМИ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЇ**

**(57)** 1. Пристрій для проведення термінальної анестезії діафрагми при лапароскопії, що містить поліхлорвінілову трубку, який відрізняється тим, що трубка має діаметр 5 мм, довжиною 20-30 см, на одному кінці знаходиться розпилювач з отвором в діаметрі 0,01 мм.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на іншому кінці трубки приєднується помпа подачі розчину місцевого анестетика.

**(11) 90819** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00

**(21) u 2014 00385** (22) 17.01.2014  
**(24) 10.06.2014**

**(72)** Іоффе Олександр Юлійович (UA), Стеценко Олександр Павлович (UA), Кривопустов Микола Сергійович (UA), Тарасюк Тетяна Василівна (UA), Цюрв Юрій Петрович (UA), Молнар Ігор Мирославович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МОРБІДНОГО СУПЕРОЖИРІННЯ**

**(57)** Спосіб лікування морбідного супероожиріння, що включає проведення лапароскопічного шлункового шунтування, який відрізняється тим, що до проведення оперативного втручання виконують ендоскопічне встановлення внутрішньошлункового балона терміном на 6 місяців, а потім, після зниження ініціальної маси тіла, виконують лапароскопічне шлункове шунтування gastric bypass.

**(11) 90899** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00

**(21) u 2014 00887** (22) 31.01.2014  
**(24) 10.06.2014**

**(72)** Левицький Анатолій Феодосійович (UA), Бебешко Олексій Володимирович (UA), Кривченя Данило Юліанович (UA), Руденко Євген Олегович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

**(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ НЕПОВНОЇ ВРОДЖЕНОЇ РОЗШІЛИНИ ГРУДНИНИ**

**(57)** Спосіб корекції вродженої неповної розщілини груднини, що включає мобілізацію валиків груднини, резекцію вилючкової залози, пересічення валиків груднини, зіставлення країв дефекту окремими швами, який відрізняється тим, що після мобілізації валиків груднини їх перетинають поперечно над місцем зрощення вище реберних дуг, освіжають їх вільні краї,

видаляють частку вилючкової залози та зіставляють впритул груднинні валики без надмірного натягу швів.

**(11) 90858** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00

**(21) u 2014 00561** (22) 21.01.2014  
**(24) 10.06.2014**

**(72)** Косаковський Анатолій Лук'янович (UA), Шевага Ігор Васильович (UA), Шевага Богдан Ігорович (UA), Слабінський Валерій Володимирович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОМИВАННЯ АТТИКА**

**(57)** Пристрій для промивання аттика, що складається з металевої канюлі та трубки, який відрізняється тим, що канюлю пристрою виготовлено з пластмаси, яка змінює свою форму під час стерилізації.

**(11) 90940** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00

**(21) u 2014 01102** (22) 06.02.2014  
**(24) 10.06.2014**

**(72)** Петах Андрій Ласлович (UA), Гришай Сергій Євгенійович (UA)

**(73) ПЕТАХ АНДРІЙ ЛАСЛОВИЧ**

вул. Кибальчича, 3-б, кв. 39, м. Київ, 02183 (UA)

**ГРИШАЙ СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ**

вул. Кудряшова, 4, кв. 5, м. Київ, 03035 (UA)

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВІДСТОВБУРЧЕНОГО ВУХА**

**(57)** Спосіб лікування відстовбурченого вуха, який включає завушний розріз та виконання отоластики, який відрізняється тим, що мобілізують м'язово-фасціальний клапоть та укривають хрящ в місці під завушним розрізом.

**(11) 90872** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00

**(21) u 2014 00690** (22) 24.01.2014  
**(24) 10.06.2014**

**(72)** Коломійцев Василь Іванович (UA), Сироїд Олександр Михайлович (UA)

**(73) КОЛОМІЙЦЕВ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

вул. Грюнвальдська, 6, кв. 5, м. Львів, 79044 (UA)

**СИРОЇД ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Тролейбусна, 7, кв. 86, м. Львів, 79053 (UA)

**(54) СПОСІБ ЕНДОСКОПІЧНОГО РЕТРОГРАДНОГО ДРЕНУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ ПРИ ХОЛЕДОХОЛІТАЗИ**

**(57)** Спосіб ендоскопічного ретроградного дренивання загальної жовчної протоки при холедохолітазі, що включає встановлення пластикових стентів після папілосфінктеротомії, який відрізняється тим, що два або



три стенти, один з яких типу "pig tail", скріплюють між собою петлею, яку формують назовні з пружної нитки, проводять через інструментальний канал дуоденоскопа та затягують вузлом на дистальних частинах стентів.

- (11) **90949** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00
- (21) **u 2014 01163** (22) **06.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Костів Святослав Ярославович (UA), Венгер Ігор Касіянович (UA), Ненашко Інна Анатоліївна (UA), Зарудна Ольга Ігорівна (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОСТІВ СВЯТОСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)  
**ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)  
**НЕНАШКО ІННА АНАТОЛІЇВНА**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)  
**ЗАРУДНА ОЛЬГА ІГОРІВНА**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)  
**КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЗУ В СИСТЕМІ НИЖНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ У ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**
- (57) Спосіб попередження розвитку венозного тромбозу в системі нижньої порожнистої вени у післяопераційному періоді, що включає введення за 2-4 години до оперативного втручання низькомолекулярних гепаринів, які діють на Ха фактор загортальної системи крові, який **відрізняється** тим, що у післяопераційному періоді доповнюється введенням по закінченні оперативного втручання (інгаляційно, довенно-крапельно) нефракціонованого гепарину, який впливає на ІІ фактор, в дозі, що знаходиться в прямій залежності від ступеня порушення ендотеліальної дисфункції з продовженням його введення в половинній дозі до 5-7 доби раннього післяопераційного періоду.

- (11) **90957** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00
- (21) **u 2014 01219** (22) **07.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Костів Святослав Ярославович (UA), Венгер Ігор Касіянович (UA), Боднар Петро Ярославович (UA), Гусак Михайло Олегович (UA), Якимчук Олена Анатоліївна (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)
- (73) **КОСТІВ СВЯТОСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)  
**ВЕНГЕР ІГОР КАСІЯНОВИЧ**  
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)  
**БОДНАР ПЕТРО ЯРОСЛАВОВИЧ**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

**ГУСАК МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

**ЯКИМЧУК ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

**КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТРОМБОЗУ ЕНДАРТЕРЕКТОМОВАНОЇ АРТЕРІЇ**
- (57) Спосіб попередження тромбозу ендартеректомованої артерії, що містить розсічення артерії, ендартеректомію, накладання судинних швів, який **відрізняється** тим, що додатково наносять на ендартеректомовану поверхню артерії композицію препаратів, яка складається із 5 частин медичного поліуретанового клею КЛ - 3 та 2 частин електролітного срібла з концентрацією 0,04-0,05 мг в одному мілілітрі розчину.

- (11) **90964** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00  
A61M 25/00

- (21) **u 2014 01319** (22) **11.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Думанський Юрій Васильович (UA), Седаков Ігор Євгеньович (UA), Трухін Дмитро Валентинович (UA), Аксьонов Олексій Анатолійович (UA), Павлов Ростислав Володимирович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**  
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ З УСКОЛАДНЕНИМ ПЕРЕБІГОМ**
- (57) Спосіб діагностики раку молочної залози з ускладненим перебігом, який включає інтубацію молочної протоки катетером, виконання дуктального лаважу, який **відрізняється** тим, що інтубацію проводять за допомогою дуктоскопа, та вводять фізіологічний розчин через спеціальний інструментальний канал із подальшою аспірацією вмісту.

- (11) **90963** (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/00  
A61M 25/00

- (21) **u 2014 01318** (22) **11.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Думанський Юрій Васильович (UA), Іщенко Роман Вікторович (UA), Павлов Ростислав Володимирович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**  
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк-3, 83003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ ПРИ НЕОПЕРАБЕЛЬНИХ ПУХЛИНАХ ХВОСТА І ТІЛА ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) Спосіб проведення внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії при неоперабельних пухлинах хвоста та тіла підшлункової залози, який включає катетеризацію селезінкової артерії, з подальшим введенням цитостатиків, який **відрізняється** тим, що додатково виконують мобілізацію культі 1 чи 2 короткої шлункової артерії й вводять катетер, культю артерії з катетером проводять через сформований тунель у контрапертурний прокол у лівому підребер'ї на передню черевну стінку.

(11) **90947** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

(21) **u 2014 01146** (22) **06.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Косаківська Ілона Анатоліївна (UA), Кункін Дмитро Дмитрович (UA), Ланкін Юрій Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**  
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **БІПОЛЯРНИЙ ЕЛЕКТРОПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙ**

(57) Біполярний електропристрій для операцій, що містить робочу частину з біполярним електродом на дистальному кінці, рукоятку і електроізоляційну втулку з штекерним розніманням, який **відрізняється** тим, що біполярний електрод виконано у формі двох штирів з загостреними дистальними кінцями, причому їх проксимальні кінці з'єднані нерухомо через діелектрик, а дистальні кінці розташовані на певній відстані між ними, яку можна змінювати в залежності від величини операційного поля.

(11) **90859** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

(21) **u 2014 00563** (22) **21.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Радомський Олександр Анатолійович (UA), Рябонь Павло Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА**  
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **БЛОКОВАНИЙ СТРИЖЕНЬ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ**

(57) Блокований стрижень для остеосинтезу переломів п'яткової кістки, що містить отвори для проведення блокуючих гвинтів, а у хвостовій частині глухий різьбовий отвір та шліци для фіксації навігаційних систем, який **відрізняється** тим, що стрижень має пряму циліндричну форму, коротку довжину та розташування отворів для блокуючих гвинтів у горизонтальній та сагітальній площинах, зі створенням безпосередньої підтримки задньої суглобової поверхні п'яткової кістки.

(11) **90968** (51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

(21) **u 2014 01505** (22) **17.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Мельник Володимир Михайлович (UA), Пойда Олександр Іванович (UA), Ішкабулов Гуванч Курбанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ВІДРІЗКА ТОНКОЇ І ОБОДОВОЇ КИШОК**

(57) Спосіб з'єднання відрізка тонкої і ободової кишок по типу кінцець в бік за допомогою зшиваючого пристрою, який **відрізняється** тим, що використовують механічний нитковий шов.

(11) **90839** (51) МПК  
**A61B 17/02** (2006.01)

(21) **u 2014 00466** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Ждан Вячеслав Миколайович (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA)

(73) **ЖДАН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**  
пр. Першотравневий, 11, кв. 4, м. Полтава, 36000 (UA)

**ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

**РЯБУШКО РОМАН МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Маршала Бірюзова, 90/14, кв. 315, м. Полтава, 36007 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВЕДЕННЯ КРАЇВ ТА УШИВАННЯ РАНИ ПРИ ФЛЕБЕКТОМІЯХ ТА ІНШИХ МІНІІНВАЗИВНИХ ВТРУЧАННЯХ**

(57) Пристрій для розведення країв та ушивання ран при флебектоміях та інших мініінвазивних втручаннях, що складається з рукоятки та робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня розділена прорізом шириною в 0,5 см на дві половини для накладання швів на рану, прикриту пристроєм та розміщенням по краях робочої поверхні заглиблення в 0,1 см для орієнтування при формуванні однакових за розмірами та послідовно розміщених стіжків, ушивання шкіри за дерму, а при зміні клінічної ситуації - через усю товщину шкіри через проріз, розміщений на рукоятці.

(11) **90828** (51) МПК  
**A61B 17/12** (2006.01)

(21) **u 2014 00404** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Шелешко Петро Венедиктович (UA)

(73) **ШЕЛЕШКО ПЕТРО ВЕНЕДИКТОВИЧ**

вул. Ю. Победоносцева, 10, кв. 49, м. Полтава, 316064 (UA)

(54) СПОСІБ ОДНОЧАСНОЇ ДВОПОВЕРХОВОСТІ ОЧЕРЕВИНИ ТА М'ЯЗОВО-АПОНЕВРОТИЧНИХ ШАРІВ ПОВЗДОВЖНИМИ ВІСІМКОПОДІБНИМИ ШВАМИ ПРИ ЗАКРИТТІ СЕРЕДИННОЇ ЛАПАРОТОМНОЇ РАНИ

(57) Спосіб одночасної двоверховості очеревини та м'язово-апоневротичних шарів повздовжніми вісімкаподібними швами при закритті серединної лапаротомної рани, що включає з'єднання очеревини та м'язово-апоневротичних шарів з їх зшиванням, який відрізняється тим, що за допомогою пропонуваного повздовжніх вісімкаподібних швів очеревину та м'язово-апоневротичні шари з'єднують у вигляді одночасної двоверховості: спочатку на кожній зі сторін рани капроною ниткою повздовжньо до 2,5 см прошивається очеревина із передочеревинною клітковиною та поперечною фасцією, шов зав'язується, далі кінцями необрізаної нитки повздовжньо прошивають м'язово-апоневротичні шари країв рани, після чого лігатуру остаточно зав'язують, кінці її зрізують.

(11) 90577 (51) МПК  
A61B 17/20 (2006.01)  
A61K 35/74 (2006.01)

(21) u 2013 03806 (22) 27.03.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Руденко Павло Анатолійович (UA), Іздепський Віталій Йосипович (UA), Руденко Андрій Анатолійович (UA), Бордюгов Костянтин Сергійович (UA)

(73) ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
м. Луганськ-8, 91008 (UA)

(54) СПОСІБ ІНТРАКОРПОРАЛЬНОЇ ПРОБІОТИЧНО-СОРБЦІЙНОЇ ДЕТОКСИКАЦІЇ КОТІВ, ХВОРИХ НА АБДОМІНАЛЬНИЙ СЕПСИС

(57) Спосіб інтракорпоральної пробіотично-сорбційної детоксикації котів, хворих на абдомінальний сепсис, що включає проведення лаважу з інфікованої черевної порожнини за допомогою сорбенту, який відрізняється тим, що як сорбент використовують засіб, який містить, іммобілізовані на кремнієорганічній основі аеросилу А-300, виробничі штами лактобактерій *Lactobacillus acidophilus* №24 та *Lactobacillus rhamnosus* №26.

(11) 90896 (51) МПК (2014.01)  
A61B 17/122 (2006.01)  
A61B 17/28 (2006.01)  
A61B 5/00

(21) u 2014 00864 (22) 30.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Лівшиць Геннадій Наумович (UA), Лівшиць Сергій Геннадійович (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) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОДАТКОВОЇ ФІКСАЦІЇ БРАНШ АОРТАЛЬНОЇ КЛЕМИ

(57) Пристрій для додаткової фіксації бранш аортальної клеми, накладеної на черевну аорту, який відрізняється тим, що він виконаний у вигляді металевої пластинки шириною 9 мм, довжиною 52 мм, кінці якої вигнуті у вигляді гачків назустріч один одному, причому, на одному кінці пластинки один гачок, на іншому - два гачки, розташовані за довжиною один від одного на відстані 7 мм.

(11) 90952 (51) МПК  
A61B 17/122 (2006.01)

(21) u 2014 01171 (22) 07.02.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Боркунов Андрій Львович (UA), Люлька Олександр Миколайович (UA)

(73) ЛЯХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ  
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)

ЛЮЛЬКА ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ  
вул. Баяна, 8, кв. 270, м. Полтава, 36002 (UA)

БОРКУНОВ АНДРІЙ ЛЬВОВИЧ  
вул. Жовтнева, 26/14, кв. 54, м. Полтава, 36000 (UA)

ЛЮЛЬКА ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ  
бул. Нестерова, 18, к. 1, кв. 66, м. Полтава, 36007 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИСІКАННЯ ОТВОРУ НА СТІНЦІ СУДИНИ ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ З СУДИНОЮ ВЕЛИКОГО ДІАМЕТРА ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 30°

(57) Пристрій для висікання отвору на стінці судини при формуванні судинного анастомозу з судиною великого діаметра за методом "кінець у бік" під кутом 30°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, що має форму і розмір половини овальної площини, що утворюється при пересіканні судини діаметром 17 мм під кутом 30° до її поздовжньої осі і служить засобом для визначення величини отвору і висікання отвору у стінці судини при формуванні судинного анастомозу.

(11) 90608 (51) МПК  
A61B 17/322 (2006.01)

(21) u 2013 11384 (22) 26.09.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Висоцька Ольга Іванівна (UA), Висоцький Володимир Ігорович (UA), Висоцька Олена Ігорівна (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ  
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ВИСОЦЬКА ОЛЬГА ІВАНІВНА  
вул. Щусєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)

**ВИСОЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**  
вул. Щусєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)

**ВИСОЦЬКА ОЛЕНА ІГОРІВНА**  
вул. Щусєва, 19/11, кв. 9, м. Київ, 04060 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ ШКІРИ З НОНІУСОМ**

(57) Пристрій для вимірювання товщини шкіри з ноніусом, що складається з штанги з нанесеною основною шкалою, рамки з ноніусом, рухомої та нерухомої губок, виготовлений з поліаміду та скловолокна, який **відрізняється** тим, що з правої сторони - рухома і нерухома губки у вигляді голки, з лівої сторони - нерухома губка у вигляді голки, рухома у вигляді губки.

(11) **90950** (51) МПК (2014.01)  
**A61C 7/00**

(21) **u 2014 01167** (22) **06.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Дорошенко Світлана Іванівна (UA), Стороженко Катерина Валеріївна (UA), Кравченко Володимир Миколайович (UA)

(73) **ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА**  
вул. Ялтинська, 8, кв. 69, м. Київ-96, 02096 (UA)

**СТОРОЖЕНКО КАТЕРИНА ВАЛЕРІЇВНА**  
вул. Ялтинська, 8, кв. 69, м. Київ-96, 02096 (UA)

**КРАВЧЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Курчатова, 11, кв. 36, м. Київ-166, 02166 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МЕЗІАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ЗУБІВ**

(57) Пристрій для мезіального переміщення зубів, що містить кільце, яке закріплено на переміщуваному зубі, активатор переміщення та базис, що спирається на лінгвальну поверхню зубів і утримується кламерами, який **відрізняється** тим, що кільце має два пружні вигини і містить фіксуючий блок, а як активатор використовується ортодонтичний гвинт, що розташований в вертикальній площині і має дві напрямні, які слугують арматурою базису.

(11) **90967** (51) МПК (2014.01)  
**A61C 8/00**  
**A61C 9/00**

(21) **u 2014 01391** (22) **12.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Ерстенюк Ганна Михайлівна (UA), Пантус Андрій Володимирович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Рижик Валер'ян Миколайович (UA), Штурмак Василь Миколайович (UA), Дудій Петро Федорович (UA), Челій Олександр Іванович (UA), Когут Володимир Любомирович (UA), Пермінов Олександр Борисович (UA), Грекуляк Василь Васильович (UA)

(73) **РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Глібова, 24, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**ЕРСТЕНЮК ГАННА МИХАЙЛІВНА**  
вул. Галицька, 120, кв. 22, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

**ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Бельведерська, 40-а, кв. 20, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

**ПАЛІЙЧУК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. Василя Стуса, 43, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**РИЖИК ВАЛЕР'ЯН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Тролейбусна, 15, кв. 71, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

**ШТУРМАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. О. Блавацького, 29, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**ДУДІЙ ПЕТРО ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Об'їздова, 28-а, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

**ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**  
вул. А. Волошина, 11, кв. 34, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

**КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ**  
вул. Молодіжна, 4, кв. 62, м. Долина, Івано-Франківська обл., 77500 (UA)

**ПЕРМІНОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**  
вул. Івасюка, 26, кв. 57, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

**ГРЕКУЛЯК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Набережна, 26, кв. 23, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАВІГАЦІЙНИХ ШАБЛОНІВ З НАПРЯМНИМИ ДЛЯ ПІЛОТНОЇ ПОСТАВКИ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТІВ**

(57) Спосіб виготовлення навігаційних шаблонів з напрямними для постановки дентальних імплантатів, що включає попереднє сканування щелеп на конусній томографії та наступне планування постановки дентальних імплантатів в комп'ютерній програмі із зняттям відбитку та виготовленням моделі, який **відрізняється** тим, що виготовлену модель з маркерами попередньо сканують і співставляють її тривимірну реконструкцію в комп'ютерній програмі з рентгенологічними даними томографа, при цьому використовують маркерну навігацію та відеореєстратор і на основі отриманих даних здійснюють подальшу пілотну постановку напрямних на моделі.

(11) **90830** (51) МПК (2014.01)  
**A61C 17/00**  
**A61C 17/14** (2006.01)

(21) **u 2014 00411** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Копча Юлія Василівна (UA), Прокопчук Богдан Ігорович (UA), Луцук Олексій Спиридонович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**

**Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)**

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ СЛИНИ НА ДОСЛІДЖЕННЯ**

**(57)** Пристрій для отримання слини на дослідження з ротової порожнини, який **відрізняється** тим, що містить капсулу з накопичувальною і вакуумною камерами, які оснащені магістральними трубками, з'єднаними з резервуаром для збору слини і вакуумуючим вузлом.

**(11) 90883**

**(51)** МПК (2014.01)  
**A61D 3/00**

**(21) u 2014 00742**

**(22) 27.01.2014**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Локес Петро Іванович (UA), Аранчій Сергій Васильович (UA), Цвіліховський Микола Іванович (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Локес-Крупка Терезія Петрівна (UA), Бурда Тетяна Леонідівна (UA), Канівець Наталія Сергіївна (UA), Калужська Яна Олександрівна (UA)

**(73) ЛОКЕС ПЕТРО ІВАНОВИЧ**

**вул. Сковороди, 1-а, кв. 4, м. Полтава, 36003 (UA)**

**(54) СТИЛ ВЕТЕРИНАРНИЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ДРІБНИХ ТВАРИН ЗА ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ**

**(57)** 1. Стил операційний для фіксації дрібних тварин за оперативних втручань включає дерев'яний стил, який **відрізняється** тим, що перед операцією поверхня стола покривається гумовою тканиною та додатково додається штифт для кріплення голови, скоби та напрямні для фіксації задніх та грудних кінцівок, металевий фіксатор, що кріпиться на вертикальному штифті стола з використанням кронштейна, намордник із прозорого поліпропілену для фіксації пацієнта та спостережень за рефлексами тварини і попередження травмування тварини чи лікаря ветеринарної медицини, крапельницю та ящик для медичного інвентарю.

2. Стил операційний для фіксації дрібних тварин за оперативних втручань за п. 1, який **відрізняється** тим, що голову тварини закріплюють в оптимальному анатомічному положенні у наморднику, що має вигляд півкола, на поверхні якого нероз'єднаним з'єднанням прикріплена муфта з гвинтом для фіксації металевого стержня, який закріплений на вертикальному штифті кронштейном.

**(11) 90695**

**(51)** МПК (2014.01)  
**A61D 17/00**

**(21) u 2013 14382**

**(22) 09.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Смірнов Сергій Миколайович (UA), Дубова Галина Анатоліївна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)

**(73) СМІРНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

**вул. Шевченка, 4, кв. 313, м. Луганськ, 91000 (UA)**

**ДУБОВА ГАЛИНА АНАТОЛІЇВНА**

**вул. Переяславська, 24, м. Луганськ, 91047 (UA)**

**ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**

**вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)**

**(54) СПОСІБ ПРЕПАРУВАННЯ ТОВСТОЇ КИШКИ У ЩУРІВ**

**(57)** Спосіб препарування товстої кишки у щурів, що включає ефірний наркоз та серединний розріз передньої стінки черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що витягують кишечник назовні, відсепаровують висцеральну очеревику товстої кишки, ідентифікують місця переходу товстої кишки в пряму та сліпої кишки у товсту, після чого пересікають травну трубку в даних місцях.

**(11) 90568**

**(51)** МПК (2014.01)  
**A61D 19/00**

**(21) u 2011 10668**

**(22) 05.09.2011**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Склярів Павло Миколайович (UA), Кошевой Віктор Павлович (UA)

**(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)**

**(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ З ГІПОЛЮТЕОЛІЗОМ**

**(57)** Спосіб терапії овець та кіз з гіполютеолізом, що передбачає застосування інтрамускульного використання гормонального препарату "Естрофан" та інтраабдомінальне введення вітамінно-гормонального препарату "Каплаестрол", що забезпечує комплексність дії:  
реабілітацію структури та функціонального стану статевих органів;  
зняття прогестеронового блока та відновлення статеві циклічності;  
стимуляцію функції гіпофіза та активізацію фолікулогенезу.

**(11) 90795**

**(51)** МПК  
**A61F 2/30** (2006.01)  
**A61F 2/34** (2006.01)

**(21) u 2014 00104**

**(22) 08.01.2014**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Лоскутов Олег Олександрович (UA), Лоскутов Олександр Євгенович (UA), Васильченко Єгор Васильович (UA)

**(73) ЛОСКУТОВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

**пр. Пушкіна, 15, корп. 2, кв. 20, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)**

**(54) ВЕРТЛЮЖНИЙ КОМПОНЕНТ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

**(57)** Вертлюжний компонент ендопротеза кульшового суглоба, що складається зі сферичної форми чашки, виконаної з надвисокомолекулярного поліетилену, забезпеченої зовнішньою системою фіксуєвих виступів і канавок, який **відрізняється** тим, що система фіксуєвих виступів включає кілька рівнів кільцевих буртиків, концентрично розташованих на поверхні чашки, паралельно площині її основи з утворенням регулярного рельєфу, що має прямокутну фор-

му профілю, фіксатори, виконані у вигляді прямокутних шипів, розташованих на різних рівнях, один основний на початку чашки, а решта - на всіх рівнях буртиків, зі зміщенням один від одного по рівнях, а по всій поверхні чашки в меридіональних напрямках виконані поглиблення - накопичувачі, які з'єднуються з канавками, що утворені буртиками.

ми стрічками на кінцях для формування петлі під передньою частиною стопи пацієнта.

(11) **90660** (51) МПК  
**A61F 2/38** (2006.01)

(21) **u 2013 13769** (22) **27.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Дедков Анатолій Григорович (UA), Костюк Віктор Юрійович (UA), Бойчук Сергій Іванович (UA), Ковальчук Павло Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**  
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ СТЕГНОВОГО КОМПОНЕНТА ЕНДОПРОТЕЗА КОЛІННОГО СУГЛОБА З ЧАСТКОВОЮ ЗАМІНОЮ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ**

(57) Спосіб імплантації стегнового компонента ендопротеза колінного суглоба з частковою заміною великогомілкової кістки, що включає встановлення елемента ендопротеза в порожнину стегнової кістки у дистальній відділі, який відрізняється тим, що ендопротез імплантують зі збереженням бокових відділів обох виростків стегна з суглобовою поверхнею.

(11) **90977** (51) МПК (2014.01)  
**A61F 5/00**

(21) **u 2014 02128** (22) **03.03.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Шевченко Станіслав Іванович (UA), Шевченко Ростислав Станіславович (UA), Прийменко Дмитро Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ СТОПИ**

(57) Пристрій для розвантаження стопи, який містить опорні та фіксуючі елементи, що з'єднані між собою в єдину систему, який відрізняється тим, що містить гільзу, сформовану на гомілці з полімерного матеріалу, опорні елементи, які вироблені з дроту індивідуально розміром від задньої до середньої частини стопи пацієнта включно та вмонтовані в гільзу по її латеральній і медіальній поверхні з можливістю носити взуття, гумові накладки для запобігання ковзання опорного елемента під час переміщення, муфту Т-подібної циліндричної форми з отворами по осі одного з циліндрів та отворами перпендикулярними їй для притискання муфти до опорного елемента в проекції задньої частини стопи та різьбою на другому циліндрі для кріплення пластикового кільця та гайки і шайби, що використані при цьому, П-подібні вмонтовані в гільзу металеві кріплення для ремінця, ремінець на тканинній основі із самоклеючими

(11) **90766** (51) МПК  
**A61F 5/44** (2006.01)

(21) **u 2013 15431** (22) **30.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Черняк Григорій Іванович (UA)

(73) **ЧЕРНЯК ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Пушкіна, 2, кв. 41, м. Калуш, Івано-Франківська обл., 77300 (UA)

(54) **СЕЧОПРИЙМАЧ**

(57) Сечоприймач, що складається із рідинонепроникного пакета та вузла для забезпечення поступлення сечі до нього з горловиною за формою, яка надає можливість щільного прилягання до статевих органів за допомогою спеціального гіпоалергічного липкого фіксуючого пристрою, який відрізняється тим, що всередині непроникного пакета додатково розміщено обмежувач витікання сечі, на відстані щонайменше 5 см від вузла забезпечення поступлення сечі, що має конусоподібну форму, діаметром основи рівним ширині пакету, з отвором в нижній частині обмежувача.

(11) **90796** (51) МПК (2014.01)  
**A61F 9/00**

(21) **u 2014 00157** (22) **10.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Рудковська Оксана Дмитрівна (UA)

(73) **РУДКОВСЬКА ОКСАНА ДМИТРІВНА**  
вул. Коломийська, 12, м. Сторожинець, Чернівецька обл., 59000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ НЕВРИТУ ЗОРОВОГО НЕРВА НА ПАРНОМУ ОЦІ**

(57) Спосіб прогнозування виникнення неврити зорового нерва на парному оці, що включає визначення рефракції ока, який відрізняється тим, що об'єктивно визначають рефракцію обох очей і по однаковій рефракції судять про можливість двобічного неврити зорового нерва.

(11) **90614** (51) МПК  
**A61F 13/04** (2006.01)

(21) **u 2013 11571** (22) **01.10.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Іваніщенко Людмила Олексіївна (UA), Пилипенко Тетяна Ігорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**  
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ТОПІЧНИХ МЕДИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ДІЛЯНКУ ОБЛИЧЧЯ**

(57) Спосіб нанесення топічних медичних препаратів на ділянку обличчя, який здійснюють шляхом використання марлевої пов'язки, який відрізняється тим, що отримують контур необхідної ділянки обличчя,

для чого із двох шарів марлі чи бинта вирізають необхідну за площею частину, на яку з коректора еластичного відбиткового матеріалу наносять необхідну кількість на частину обличчя по черзі, спочатку накладають 2 шари марлі чи бинта, а зверху наносять еластичний матеріал, витримують до затвердіння, знімають, на внутрішню поверхню отриманого контуру наносять медичний препарат.

(11) **90674** (51) МПК (2014.01)  
A61H 1/00  
A61H 33/00  
A61H 33/06 (2006.01)

(21) у 2013 14006 (22) 02.12.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Кравченко Богдан Михайлович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗІТЕРАПІЇ"**

вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТА**

(57) 1. Спосіб лікування захворювань опорно-рухового апарата, що включає дозоване фізичне навантаження і фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють методом інтегративної кінезіотерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезіотерапевтичного впливу на організм пацієнта, що здійснюють поетапно, на першому етапі проводять мануальне м'язове тестування без навантаження, діагностують рух від складного до простого, від простого до руху м'язів, що його виконують, дають оцінку збудливості м'язів, який не приймає участі в русі, і визначають причини зниження адаптаційних механізмів скелетних м'язів, після чого виконують мануальне м'язове тестування з навантаженнями - механічними, хімічними, емоційними і знову оцінюють роботу м'язів, на другому етапі ліквідують причини порушення опорно-рухового апарата, відновлюють м'яз, який не був включений в рух, і відновлюють рух, який виконував пошкоджений м'яз, на третьому етапі, в залежності від захворювання, розробляють кінезіотерапевтичну програму з використанням фізичних вправ на базових і багатофункціональних тренажерах для закріплення складного оптимального рухового стереотипу, зміцнення м'язового корсета, покращення гіподинамічної та метаболічної функцій, а також, впливають контрастною дією тепла і холоду, проводять лікувальний кінезіологічний масаж і здійснюють білкове харчування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі виконують комплекс суглобової гімнастики.

(11) **90672** (51) МПК (2014.01)  
A61H 1/00  
A61H 33/00  
A61H 33/06 (2006.01)

(21) у 2013 14003 (22) 02.12.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Кравченко Богдан Михайлович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗІТЕРАПІЇ"**

вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОПЕРЕКОВОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ З ГРИЖАМИ ДИСКІВ**

(57) 1. Спосіб лікування поперекового остеохондрозу з грижами дисків, що включає дозоване фізичне навантаження і фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють методом інтегративної кінезіотерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезіотерапевтичного впливу на організм пацієнта і здійснюють поетапно, на першому етапі проводять мануальне м'язове тестування без навантаження, діагностують рух від складного до простого, від простого до руху м'язів, що його виконують, дають оцінку збудливості м'язів, який не приймає участі в русі, і визначають причини зниження адаптаційних механізмів скелетних м'язів, після чого виконують мануальне м'язове тестування з навантаженнями - механічними, хімічними, емоційними і знову оцінюють роботу м'язів, на другому етапі ліквідують причини порушення опорно-рухового апарата, відновлюють м'яз, який не був включений в рух, і відновлюють рух, який виконував пошкоджений м'яз, на третьому етапі в залежності від захворювання розробляють кінезіотерапевтичну програму з використанням фізичних вправ на базових і багатофункціональних тренажерах для закріплення складного оптимального рухового стереотипу, зміцнення м'язового корсета, покращення гіподинамічної та метаболічної функцій, а також, впливають контрастною дією тепла і холоду, проводять лікувальний кінезіологічний масаж і здійснюють білкове харчування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі виконують комплекс суглобової гімнастики.

(11) **90670** (51) МПК (2014.01)  
A61H 1/00

(21) у 2013 14000 (22) 02.12.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Кравченко Богдан Михайлович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗІТЕРАПІЇ"**

вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГРИЖ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ**

(57) 1. Спосіб лікування гриж міжхребцевих дисків, що включає дозоване фізичне навантаження і фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють методом інтегративної кінезіотерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезіотерапевтичного впливу на організм пацієнта і здійснюють поетапно, на першому етапі проводять мануальне м'язове тестування без навантаження, діагностують рух від складного до простого, від простого до руху м'язів, що його виконують, дають оцінку збудливості м'язів, який не бере участі в русі, і визначають причини зниження адаптаційних механізмів скелетних м'язів, після чого ви-

конують мануальне м'язове тестування з навантаженнями - механічними, хімічними, емоційними, і знову оцінюють роботу м'язів, на другому етапі ліквідують причини порушення опорно-рухового апарату, відновлюють м'яз, який не був включений в рух, і відновлюють рух, який виконував пошкоджений м'яз, на третьому етапі залежно від захворювання розробляють кінезитерапевтичну програму з використанням фізичних вправ на базових і багатофункціональних тренажерах для закріплення складного оптимального рухового стереотипу, зміцнення м'язового корсета, покращення гіподинамічної та метаболічної функцій, а також впливають контрастно дією тепла і холоду, проводять лікувальний кінезіологічний масаж і здійснюють білкове харчування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі виконують комплекс суглобової гімнастики.

- (11) **90978** (51) МПК  
**A61K 8/69** (2006.01)
- (21) **u 2014 02129** (22) **03.03.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сухіна Ірина Сергіївна (UA), Соколова Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОЯВІВ ПОБІЧНОЇ ДІЇ ЦИТОСТАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ В ПОРОЖНИНІ РОТА У ХВОРИХ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб профілактики проявів побічної дії цитостатичного лікування в порожнині рота у хворих на рак молочної залози, що включає призначення системного лікування лікарськими засобами, який **відрізняється** тим, що профілактику проявів побічної дії цитостатичного лікування в порожнині рота у хворих на рак молочної залози здійснюють шляхом чищення зубів зубною пастою з фтором 2 рази на добу зубною щіткою середньої жорсткості, використання після кожного прийому їжі гігієнічного ополіскувача для порожнини рота та виключення вживання зубочисток та абразивної їжі.

- (11) **90871** (51) МПК  
**A61K 9/10** (2006.01)  
**A61K 33/08** (2006.01)
- (21) **u 2014 00684** (22) **24.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Барвінченко Валентина Миколаївна (UA), Угнівенко Андрій Петрович (UA), Чепель Лілія Іванівна (UA), Туров Володимир Всеволодович (UA), Ліпковська Наталія Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**  
**вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)**
- (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТИТУ**

- (57) Лікарський засіб для лікування пародонтиту, що містить мірамістин та високодисперсний діоксид кремнію, який **відрізняється** тим, що він додатково містить гіалуронову кислоту при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| мірамістин                       | 0,001-0,5 |
| високодисперсний діоксид кремнію | 8,0-16,0  |
| гіалуронова кислота              | 0,05-1,0  |
| вода                             | решта.    |

- (11) **90662** (51) МПК  
**A61K 9/20** (2006.01)  
**A61K 35/36** (2006.01)
- (21) **u 2013 13778** (22) **27.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Грошовий Тарас Андрійович (UA), Равлів Юлія Андріївна (UA), Тригубчак Оксана Володимирівна (UA), Цимбалюк Анна Володимирівна (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**  
**Майдан Волі, 1 м. Тернопіль, 46001 (UA)**
- (54) **ТАБЛЕТОВАНИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОДЕРМИ СВИНІ З ЛЕЦИТИНОМ**
- (57) Таблетований засіб, що містить біологічно активні сполуки біоорганічного походження, який **відрізняється** тим, що основною біологічно активною субстанцією використано субстрат шкіри свині у поєднанні з лецитином, причому всі інгредієнти взято у наступному співвідношенні, мас. %:
- |   |         |
|---|---------|
| порошок кріоліофілізованої ксенодерми свині | 42-55,5 |
| лецитин                                     | 5-7     |
| МКЦ 102                                     | 20-23   |
| сорбіт                                      | 13-15   |
| полігладзон                                 | 3-6     |
| неуселін US 2                               | 3-6     |
| магнію стеарат                              | 0,5-1.  |

- (11) **90602** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 31/00**
- (21) **u 2013 10615** (22) **02.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Тарасов Михайл Вячеславович (RU)
- (73) **ЛІНЕА ЛІМІТІД**  
**№ 604 Tower A, New Trade Plaza, 6 On Ping Street, Shatin, N. T., Hong Kong, HK (HK)**
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ**
- (57) Фармацевтична композиція комбінованої дії, яка містить як активні компоненти пітофенон гідрохлорид та фенпіверинію бромід, яка **відрізняється** тим, що додатково містить метамізол натрію, фармацевтична композиція має препаративну форму розчину для ін'єкцій, при наступному співвідношенні компонентів, у мг/мл:
- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| метамізол натрію      | 500 |
| пітофенон гідрохлорид | 2   |



фенпіверинію бромід 0,02  
дистильована вода до 1 мл.

- (11) **90706** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 31/00**  
**G01N 33/48** (2006.01)  
**G01N 33/49** (2006.01)
- (21) **u 2013 14642** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Щербань Тетяна Дмитрівна (UA), Топчий Іван Іванович (UA), Гальчінська Валентина Юріївна (UA), Єфімова Наталія Володимирівна (UA), Семенових Поліна Станіславівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМ. Л.Т. МАЛОЇ НАМН УКРАЇНИ"**  
пр. Постишева, 2-А, м. Харків, 61039 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПРОДУКЦІЇ ОКСИДУ АЗОТУ ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ НЕФРОПАТІЇ**
- (57) Спосіб лікування діабетичної нефропатії, який включає призначення базової комбінованої терапії з використанням цукрознижувачів та нефропротекторних препаратів, який **відрізняється** тим, що до лікування додатково проводять імуноцитохімічне дослідження ізольованих з периферичної крові лейкоцитів, оцінюють як додатковий фактор розвитку та прогресування діабетичної нефропатії функціональний стан системи продукції оксиду азоту шляхом визначення експресії ендотеліальної та індукцйбельної NO-синтаз і розрахування коефіцієнта (К) як співвідношення експресій, і, якщо К менш, ніж 1, свідчать про порушення продукції оксиду азоту, яке виражається дисбалансом ендотеліальної та індукцйбельної синтаз, і додатково у рамках базової комбінованої терапії призначають як нефропротекторний лікарський засіб донатор L-аргініну в терапевтично ефективній та безпечній дозі протягом 14 діб.

- (11) **90661** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 31/00**
- (21) **u 2013 13774** (22) **27.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Максименко Георгій Іванович (UA), М'ячиков Олександр Васильович (UA)
- (73) **МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ**  
пр. Людвіка Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)
- М'ЯЧИКОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Народна, 14, м. Харків, 61009 (UA)
- (54) **ОЛІЙНИЙ ЕКСТРАКТ БРИЛЬЯНТОВОГО ЗЕЛЕНОГО**
- (57) Олійний екстракт брильянтового зеленого, який в своєму складі має рослинну олію, який **відрізняється** тим, що для заживлення ушкодженої поверхні внутрішніх і зовнішніх органів організму він являє собою кластерну форму, яка складається з молекул рослинної олії і молекул брильянтового зеленого.

- (11) **90884** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 31/00**
- (21) **u 2014 00748** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Яковлева Ольга Олександрівна (UA), Маслоїд Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**  
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ПРИ КОМОРБІДНОСТІ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА ГІПЕРТОНІЧНОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб лікування легеневої артеріальної гіпертензії при коморбідності хронічного обструктивного захворювання легень та гіпертонічної хвороби шляхом введення амлодипіну та інгібітора АПФ, який **відрізняється** тим, що хворим вводять амлодипін 5 мг один раз на добу та інгібітор АПФ раміпріл в дозі 5 мг один раз на добу протягом трьох місяців.

- (11) **90979** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 31/00**  
**A61P 11/06** (2006.01)
- (21) **u 2014 02169** (22) **03.03.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гуменюк Микола Іванович (UA), Дзюблик Олександр Ярославович (UA), Панчук Світлана Іванівна (UA)
- (73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. Клінічна, 23/25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**  
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО ЗАГОСТРЕННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ**
- (57) 1. Спосіб лікування інфекційного загострення бронхіальної астми, що включає застосування антимікробного засобу, який **відрізняється** тим, що як антимікробний засіб застосовують фармацевтичну композицію, що містить декаметоксин та допоміжні речовини, причому фармацевтичну композицію застосовують інгаляційно.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фармацевтична композиція містить як допоміжні речовини натрію хлорид та воду, при наступному співвідношенні компонентів, у мг/мл:
- |               |          |
|---------------|----------|
| декаметоксин  | 0,1-0,3  |
| натрію хлорид | 6-11     |
| вода          | до 1 мл. |

- (11) **90664** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 31/41** (2006.01)  
**A61K 31/14** (2006.01)  
**A61K 31/22** (2006.01)  
**A61K 31/205** (2006.01)  
**A61P 15/00**

- (21) **u 2013 13927** (22) **02.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Власенко Світлана Анатоліївна (UA), Рубленко Михайло Васильович (UA)
- (73) **ВЛАСЕНКО СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА**  
вул. Ярослава Мудрого, 16, кв. 15, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- РУБЛЕНКО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Акад. Кримського, 4, кв. 24, м. Біла Церква, Київська обл., 09111 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ПІСЛЯРОДОВИМ МЕТРИТОМ ТА ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ В ДІЛЯНЦІ ПАЛЬЦІВ**
- (57) Спосіб лікування корів із післяродовим метритом та гнійно-некротичними ураженнями в ділянці пальців, що полягає у застосуванні однієї із схем: 100 мл розчину декаметоксину із тіотриазоліном внутрішньоматково, триразово через 48 год., 15 мл тривіту внутрішньом'язово, дворазово з інтервалом 14 діб, масаж матки трансректальний, щоденно протягом шести діб, або 100 мл розчину декаметоксину внутрішньоматково, триразово з інтервалом 48 год., 10 мл 2 % розчину пентоксифіліну внутрішньочеревно, триразово через 48 год., в обох випадках додатково вводять внутрішньом'язово 15 мл тривіту, дворазово з інтервалом 14 діб і щоденно протягом шести діб проводять трансректальний масаж матки.

- (11) **90969** (51) МПК  
**A61K 31/175** (2006.01)
- (21) **u 2014 01548** (22) **17.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Жарінова Вікторія Юрьевна (UA), Бодрецька Лариса Анатоліївна (UA), Парасюк Олена Ігоревна (UA), Бенківська Наталія Миколаївна (UA), Бутинець Жанна Степанівна (UA), Табакович-Вацеба Вікторія Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"**  
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ, УСКЛАДНЕНУ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ В ПОХИЛОМУ ВІЦІ**
- (57) Спосіб лікування ендотеліальної дисфункції хворих на ішемічну хворобу серця, ускладнену хронічною серцевою недостатністю в похилому віці, що включає призначення базисної медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що хворим з підвищенням рівнем титру аутоантитіл до eNOS додатково призначається L-аргінін в дозі 1,0 г тричі на добу, перорально в вигляді розчину для пиття на 14 днів.

- (11) **90823** (51) МПК  
**A61K 33/30** (2006.01)
- (21) **u 2014 00389** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Марушко Юрій Володимирович (UA), Асонов Антон Олексійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ЗАГОСТРЕНЬ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМ ГАСТРОДУОДЕНИТОМ ТА ДЕФІЦИТОМ ЦИНКУ**
- (57) Спосіб попередження загострень у дітей з хронічним гастродуоденітом та дефіцитом цинку, що включає призначення препарату комплексу вітамінів та мінералів на другому етапі лікування хронічного гастродуоденіту асоційованого з H. Pylori у дітей на фоні дефіциту цинку, який **відрізняється** тим, що після курсу антихелікобактерної терапії та застосування анисекреторних препаратів, починаючи з 14 дня лікування, додатково призначають 124 мг цинку сульфату одноводного лікувальною дозою протягом 1 місяця.

- (11) **90789** (51) МПК  
**A61K 35/74** (2006.01)  
**A61P 1/02** (2006.01)
- (21) **u 2014 00045** (22) **08.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Петров Віктор Олександрович (UA), Русин Віталій Васильович (UA), Бойко Надія Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ТА РАНОВОЇ ІНФЕКЦІЇ ПІСЛЯ ЕКСТРАКЦІЇ ЗУБА БАКТЕРІАЛЬНОЮ СУСПЕНЗІЄЮ НА ОСНОВІ BACILLUS SUBTILIS 090**
- (57) Спосіб профілактики гнійних ускладнень та ранової інфекції після екстракції зуба, який **відрізняється** тим, що як терапевтичний засіб для обробки лунки екстрагованого зуба застосовують бактеріальну суспензію на основі штаму Bacillus subtilis 090.

- (11) **90689** (51) МПК (2014.01)  
**A61K 36/00**  
**A61P 33/00**
- (21) **u 2013 14228** (22) **05.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Галат Владислав Федорович (UA), Галат Марина Владиславівна (UA), Євстаф'єва Валентина Олександрівна (UA), Ятусєвіч Антон Іванович (BY), Самсонович Владімір Алексєєвич (BY), Суботін Олександр Михайлович (BY), Кахнович Олександр Вікторович (BY), Суботіна Іріна Анатоліївна (BY)
- (73) **ГАЛАТ ВЛАДИСЛАВ ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Бурмистенка, 12, кв. 22, м. Київ, 03040 (UA)
- ГАЛАТ МАРИНА ВЛАДИСЛАВІВНА**  
вул. Бурмистенка, 12, кв. 22, м. Київ, 03040 (UA)
- ЄВСТАФ'ЄВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**  
пров. Бакинських Комісарів, 1-а, м. Полтава, 36009 (UA)
- ЯТУСЄВІЧ АНТОН ІВАНОВІЧ**

ул. Чкалова, 47, корпус 2, кв. 37, г. Витебск, 210015 (BY)

**САМСОНОВІЧ ВЛАДІМІР АЛЕКСЕЄВИЧ**

ул. Брикета, 26, кв. 43, г. Минск, 220004 (BY)

**СУББОТІН АЛЕКСАНДР МІХАЙЛОВІЧ**

ул. Советская, 23/34, кв. 42, г. Витебск, 210026 (BY)

**КАХНОВІЧ АЛЕКСАНДР ВІКТОРОВІЧ**

пр. Правди, 63, корпус 4, кв. 2, г. Витебск, 210035 (BY)

**СУББОТІНА ІРИНА АНАТОЛЬЄВНА**

ул. Советская, 23/34, кв. 42, г. Витебск, 210026 (BY)

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПРОТИПАРАЗИТАРНИЙ ПРЕПАРАТ "ЛАКТОВЕРМ"**

(57) Комплексний протипаразитарний препарат на основі аверсектину С, який **відрізняється** тим, що додатково містить лактулозу і поліетиленгліколь, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

аверсектин С	1,08
лактулоза 40 %	69,52
поліетиленгліколь ПЕГ-400	29,4.

(11) **90626**

(51) МПК (2014.01)

**A61K 38/22** (2006.01)

**A61P 15/00**

(21) **u 2013 12479**

(22) **24.10.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Лисенко Болеслав Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**

вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ РЕЦИДИВІВ ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ**

(57) 1. Спосіб профілактики рецидивів генітального ендометріозу після оперативного втручання, що включає гормональну терапію, який **відрізняється** тим, що як комбінований оральний контрацептив використовують низькодозований монофазний препарат "Силует" у поєднанні з комплексною терапією пригнічення аутопаракринного механізму регуляції росту ендометріюїдних вогнищ, що включає призначення прийому препаратів антипроліферативної, фібринолітичної та протеолітичної, протизапальної та імунomodельючої дії, протівірусної, ангіопротекторної, антигіпоксантичної та антиоксидантної дій за визначеною схемою.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що низькодозований монофазний препарат "Силует" призначають з 1-го дня менструації після оперативного втручання по 1 таблетці один раз на добу протягом 63 діб без перерви, 7 діб препарат не приймають, після чого прийом препарату продовжують протягом шести 28-ми денних циклів по одній таблетці 1 раз на добу, щодня протягом 21 дня, 7 діб препарат не приймають.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарати антипроліферативної дії призначають ін-

динол-3-карбінол по 400 мг на добу у два прийоми з 4-го дня після оперативного втручання протягом 6 місяців.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарати фібринолітичної та протеолітичної дії призначають "Біострепту" у формі ректальних супозиторіїв один раз на добу з 4-го дня після оперативного втручання протягом 1 місяця.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарати протизапальної та імунomodельючої дії призначають препарат "Ехінацея-композитум" внутрішньом'язово по 2 мл один раз на добу протягом 7 днів з 1-го, з 60-го та з 120-го дня після оперативного втручання.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарат протівірусної дії призначають "Циклоферон" по 250 мг внутрішньом'язово на 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23 добу дня після оперативного втручання, лікування продовжують за схемою підтримання з введенням один раз на п'ять днів, протягом чотирьох тижнів.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарат ангіопротекторної дії призначають "Тіотриозолін" по 0,1 г внутрішньовенно з 1-го дня після операції протягом 3 днів та по 100 мг перорально тричі на добу протягом 14 днів з 4-го, 60-го та 120-го дня після оперативного втручання.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як препарат антигіпоксантичної та антиоксидантної дії призначають "Кверцетин" по 1 г три рази на добу з 4-го дня після оперативного втручання протягом 6 місяців.

(11) **90867**

(51) МПК (2014.01)

**A61K 39/00**

**A61K 31/00**

**A61K 31/202** (2006.01)

**A61P 9/00**

**A61P 9/12** (2006.01)

(21) **u 2014 00652**

(22) **23.01.2014**

(24) **10.06.2014**

(72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Шевельок Анна Миколаївна (UA), Дегтярьова Ганна Едуардівна (UA), Страшко Людмила Степанівна (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 РЕЗИСТЕНТНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

(57) Спосіб лікування резистентної артеріальної гіпертензії (АГ), який включає призначення трьох антигіпертензивних препаратів у максимальних дозуваннях, одним із яких обов'язково є діуретин, та блокатора мінералокортикоїдних рецепторів спіронолактону, який **відрізняється** тим, що як блокатор мінералокортикоїдних рецепторів використовують еплеренон у дозі 50-100 мг на добу, а термін його прийому складає не менш 12 місяців.

- (11) **90775** (51) МПК  
**A61K 39/02** (2006.01)
- (21) **u 2013 15575** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Обуховська Ольга Валеріївна (UA), Глебова Катерина Валеріївна (UA), Петренчук Еліна Петрівна (UA), Майборода Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**  
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАКЦИНИ ІНАКТИВОВАНОЇ ПРОТИ САЛЬМОНЕЛЬОЗІВ ПТИЦІ**
- (57) Спосіб виготовлення інактивованої вакцини проти сальмонельозів птиці, що включає накопичення бактерійної маси сальмонел, інактивацію бакмаси формаліном, стандартизацію та додавання ад'юванту, який **відрізняється** тим, що як виробничі штами застосовують *Salmonella Enteritidis* M, *Salmonella Typhimurium* B, як ад'ювант використовують масляний ад'ювант Montanide ISA-70.

- (11) **90668** (51) МПК  
**A61K 39/112** (2006.01)
- (21) **u 2013 13976** (22) **02.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Тімченко Оксана Василівна (UA), Бердник Василь Петрович (UA), Драгуновська Ольга Іллівна (UA), Райко Ірина Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**  
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНДИКАЦІЇ МІКРООРГАНІЗМІВ РОДУ *SALMONELLA* В СИРОВИНІ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ, ПТИЦІ ТА ВОДНОЇ ФАУНИ**
- (57) Спосіб індикації мікроорганізмів роду *Salmonella* в сировині тваринного походження, птиці та водної фауни, який полягає в збагаченні мікроорганізмів в рідкому селективному середовищі з подальшим визначенням бактерій роду *Salmonella* на автоматичному аналізаторі, який **відрізняється** тим, що проводять прямий висів дослідного матеріалу в селективному середовищі, як таке використовують цистеїновий бульйон з селенітом натрію.

- (11) **90801** (51) МПК (2014.01)  
**A61L 11/00**
- (21) **u 2014 00196** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Шкромада Оксана Іванівна (UA), Мартинюк Ілля Олександрович (UA), Фотіна Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГАШЕНОГО ВАПНА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У ПРИМІЩЕННІ СВИНАРНИКА**

- (57) Спосіб покращення дезінфікуючих властивостей гашеного вапна для знищення патогенної мікрофлори та зменшення вологості у приміщенні свинарника, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант використовують препарат "Біоцидін", який містить (мас. %): дихлорантин - 12,5; хлорантоїн - 11; кислоту трихлорізоціанурову - 11,5 та кальцію гіпохлорит - до 100 %.

- (11) **90565** (51) МПК  
**A61M 1/36** (2006.01)  
**A61B 5/145** (2006.01)
- (21) **a 2011 13564** (22) **18.11.2011**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Азарський Іван Миколайович (UA), Азарська Олександра Олександрівна (UA), Кравчук Віктор Васильович (UA)
- (73) **АЗАРСЬКИЙ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Маршала Гречка, 1, кв. 40, м. Хмельницький, 29009 (UA)
- АЗАРСЬКА ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРІВНА**  
вул. Маршала Гречка, 1, кв. 40, м. Хмельницький, 29009 (UA)
- КРАВЧУК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**  
Старокостянтинівське шосе, 3а/1, кв. 45, м. Хмельницький, 29013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛАЗМИ КРОВІ ЯК ПЕРЕНОСНИКА КИСНЮ**
- (57) 1. Спосіб одержання плазми крові (нативної, замороженої, сухої) як переносника кисню, що включає оксигенацію і ультрафіолетову обробку плазми, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють при тиску 5-10 атм. протягом 5-15 хв. при витісненому повітрі, як з камери-оксигенатора, так і з ємності апарата.  
2. Спосіб одержання плазми крові за п. 1, який **відрізняється** тим, що плазму крові (нативної, замороженої, сухої) в апараті оксигенують за принципом легеневого капіляра Крюга, де кисень, розчиняючись в плазмі крові та сироватці (звільненої від гепарину), не викликає вспінання, утворення пухирців повітря і не руйнує формених елементів крові при високій концентрації в оксигенованих еритроцитах крові.  
3. Спосіб одержання плазми крові (нативної, замороженої, сухої) за п. 2, який **відрізняється** тим, що оксигенована плазма крові (нативна, заморожена і суха) наділена зв'язуючим O<sub>2</sub> компонентом.

- (11) **90868** (51) МПК (2014.01)  
**A61P 13/00**  
**A61K 9/08** (2006.01)  
**A61K 33/10** (2006.01)  
**A61K 31/7048** (2006.01)  
**A61K 31/353** (2006.01)
- (21) **u 2014 00654** (22) **23.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Зінкович Майя Ігорівна (UA), Століка Олег Ігорович (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 ПРОФІЛАКТИКИ КОНТРАСТ-ІНДУКОВАНОЇ НЕФРОПАТІЇ**

(57) Спосіб профілактики контраст-індукованої нефропатії, що включає внутрішньовенне введення розчину хлориду натрію, який **відрізняється** тим, що розчин вводиться разом із кверцетином із розрахунку 500 мг кверцетину на 50,0-100,0 мл розчину хлориду натрію (із розрахунку 1 мл/кг маси тіла), при цьому зазначений розчин хлориду натрію і кверцетину вводять за 30 хвилин до черешкового коронарного втручання та безпосередньо після закінчення інтвенції протягом трьох діб.

пічний ретиноїд, адапален, бензоїл пероксид впродовж не менше одного місяця), який **відрізняється** тим, що з метою підвищення результатів лікування у разі виявлення в організмі клініко-імунологічно активної чи реактивованої герпесвірусної інфекції та вторинного імунодефіцитного стану додатково призначають антивірусний препарат гропрінозин (по 0,5 шість разів на день) впродовж 10 днів, наступні 10 днів - по 0,5 чотири рази на день, а з 21 дня призначають імуноотропний препарат тималін по 1 мл внутрішньом'язово через день 5-7 ін'єкцій при легкому ступені вторинного імунодефіциту, а при другому ступені імунодефіциту гропрінозин призначають по 0,5 шість разів на добу впродовж двох тижнів, наступні два тижні - по 0,5 чотири рази на добу, а подальший стан імунореабілітації здійснюють тималіном по 1 мл через день 8-12 ін'єкцій на курс.

(11) **90666** (51) МПК  
**A61P 17/10** (2006.01)

(21) **u 2013 13946** (22) **02.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Денисенко Ольга Іванівна (UA), Волошина Наталія Олександрівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВУГРОВУ ХВОРОБУ СЕРЕДЬНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ**

(57) Спосіб підвищення ефективності лікування хворих на вугрову хворобу середнього ступеня тяжкості шляхом призначення комплексного етіопатогенетичного лікування (антибіотик, адаполен, бензоїлпероксид, топічний ретиноїд), який **відрізняється** тим, що додатково в разі визначення наявності в організмі хворого *Helicobacter pylori* та вторинного імунодефіциту середнього ступеня на тлі панторпазоолу 40 мг призначають два антибіотики: амоксицилін 1000 мг та кларитноміцин 0,5 двічі на день впродовж 14 днів, а з 15 дня здійснюють імунореабілітацію тималіном по 1 мл внутрішньом'язово через день 10-12 ін'єкцій на курс лікування.

(11) **90652** (51) МПК  
**A61P 37/02** (2006.01)

(21) **u 2013 13441** (22) **18.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Вітрищак Світлана Валентинівна (UA), Разумний Роман Валерійович (UA), Савіна Олена Леонідівна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)

(73) **ВІТРИЩАК СВІТЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА**  
кв. Шевченка, 30, кв. 49, м. Луганськ, 91033 (UA)

**РАЗУМНИЙ РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ**  
кв. 50-річчя Оборони Луганська, 1-г, м. Луганськ, 91045 (UA)

**САВІНА ОЛЕНА ЛЕОНІДІВНА**  
вул. Радянська, 69, кв. 9, м. Луганськ, 91016 (UA)

**ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**  
вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АДЕНОЇДИТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**

(57) Спосіб профілактики аденоїдиту у дітей та підлітків, який включає адентомію, яка передбачає повне або часткове видалення аденоїдних мигдалинів, який **відрізняється** тим, що додатково проводиться промивання носової порожнини водним розчином хлориду натрію та бікарбонату натрію, після чого у носову порожнину закачують настоянку чистотілу.

(11) **90667** (51) МПК  
**A61P 31/22** (2006.01)  
**A61K 35/76** (2006.01)

(21) **u 2013 13951** (22) **02.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Денисенко Ольга Іванівна (UA), Волошина Наталія Олександрівна (UA)

(73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**  
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВУГРИ ЗВИЧАЙНІ НА ТЛІ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

(57) Спосіб лікування хворих на вугри звичайні на тлі герпесвірусної інфекції шляхом призначення комплексного етіопатогенетичного лікування (антибіотик, то-

(11) **90651** (51) МПК  
**A61P 37/02** (2006.01)

(21) **u 2013 13437** (22) **18.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Вітрищак Світлана Валентинівна (UA), Савіна Олена Леонідівна (UA), Татаренко Дмитро Павлович (UA)

(73) **ВІТРИЩАК СВІТЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА**  
кв. Шевченка, 30, кв. 49, м. Луганськ, 91033 (UA)

**САВІНА ОЛЕНА ЛЕОНІДІВНА**  
вул. Радянська, 69, кв. 9, м. Луганськ, 91016 (UA)

**ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ**  
вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АДЕНОЇДИТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**

**(57)** Спосіб профілактики аденоїдиту у дітей та підлітків, що включає адентомію, яка передбачає повне або часткове видалення аденоїдних мигдаликів, який **відрізняється** тим, що додатково проводиться промивання носової порожнини сольовим розчином, після чого в носову порожнину закачують настоянку чистотілу.

**(11) 90951**

**(51)** МПК (2014.01)  
**A61Q 90/00**  
**A47L 23/00**  
**A47L 25/00**

**(21) у 2014 01168****(22) 07.02.2014****(24) 10.06.2014****(72)** Шевцова Олена Петрівна (UA)**(73) ШЕВЦОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА**

вул. Терешкової, 89, с. Бузівка, Жашківський р-н,  
 Черкаська обл., 19243 (UA)

**(54) СЕРВЕТКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВЗУТТЯ ТА ОДЯГУ**

**(57)** 1. Серветка для очищення взуття та одягу, яка містить нетканний матеріал, просочений очищаючою сумішшю, яка **відрізняється** тим, що як очищаюча суміш використаний розчин харчової або синтетичної кислоти.

2. Серветка для очищення взуття та одягу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як очищаюча суміш використаний водний розчин харчової кислоти, наприклад лимонної, оцтової, яблучної або іншої, або синтетичної кислоти, наприклад синтетичної оцтової кислоти або іншої.

3. Серветка для очищення взуття та одягу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як очищаюча суміш використаний водний розчин лимонної або оцтової, або яблучної або винної кислоти при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вода	50-83
кислота	17-50.

4. Серветка для очищення взуття та одягу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана одношаровою або багатшаровою.

5. Серветка для очищення взуття та одягу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана ароматизованою.

**A 63****(11) 90744**

**(51)** МПК (2014.01)  
**A63B 17/00**

**(21) у 2013 15152****(22) 24.12.2013****(24) 10.06.2014**

**(72)** Івлєв Микола Борисович (UA), Івлєв Сергій Борисович (UA), Івлєв Олексій Борисович (UA)

**(73) ІВЛЄВ МИКОЛА БОРИСОВИЧ**

Салтівське шосе, 157, кв. 116, м. Харків, 61111 (UA)

**ІВЛЄВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**

пров. Гоголя, 4, с. Циркуни, Харківський р-н, Харківська обл., 62441 (UA)

**ІВЛЄВ ОЛЕКСІЙ БОРИСОВИЧ**

пров. Гоголя, 4, с. Циркуни, Харківський р-н, Харківська обл., 62441 (UA)

**(54) СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ КОМПЛЕКС**

**(57)** 1. Спортивно-ігровий комплекс, який виконаний з опорних та з'єднувальних елементів, які при різних комбінаціях з'єднання за допомогою кріпильних елементів створюють щонайменше чотири види просторових конструкцій спортивних та/або ігрових комплексів з утворенням бічних, передньої, задньої, верхньої і нижньої частин просторової конструкції, в яких верхня частина забезпечена рукоходом, причому опорні елементи виконані в вигляді драбин, до поздовжніх сторін яких приварено щонайменше дві труби часті перекардини, і на кінцях поздовжніх сторін яких виконано щонайменше два отвори під елементи кріплення, та всі опорні та з'єднувальні елементи виконані різнокольоровими, крім того, комплекс оснащений набором спортивно-ігрових пристроїв та допоміжними деталями, який **відрізняється** тим, що містить три види опорних елементів, три види з'єднувальних елементів, два види рукоходів і всі опорні, з'єднувальні елементи та рукоходи, виконані з металевих труб, при різних комбінаціях з'єднання яких створюють щонайменше чотири види просторових конструкцій спортивно-ігрових комплексів, причому опорними елементами є драбина - шведська стіна, яка містить дві поздовжні сторони та перекардини, відстань між якими є однаковою, драбина, яка містить дві поздовжні сторони та перекардини, які нерівномірно розташовані, драбина, яка містить дві поздовжні сторони, перекардини і деталі, які виконані у вигляді половинок заокруглених прямокутників, з'єднаних між собою, а з'єднувальними елементами є поздовжній з'єднувальний елемент, який виконаний у вигляді труби із зігнутими кінцями, в яких виконано отвори під елементи кріплення, поперечний з'єднувальний елемент, який виконаний у вигляді труби із зігнутими кінцями, в яких виконано отвори під елементи кріплення, і на трубчастій частині якого виконано два отвори під елементи кріплення, боковий з'єднувальний елемент, який виконаний у вигляді труби, на кінцях якої виконано отвори під елементи кріплення, а перший рукохід містить дві поздовжні сторони, які з'єднані нерівномірно розташованими перекардинами, другий рукохід містить дві поздовжні сторони, які з'єднані трьома перекардинами, причому між двома перекардинами розташовані чотири поздовжні елементи, крім того, на кожній з поздовжніх сторін рукоходів виконано по два отвори під елементи кріплення, а поздовжні сторони виконані із зігнутими кінцями, в яких виконано отвори під елементи кріплення, причому всі опорні, з'єднувальні елементи та рукоходи виконані з можливістю роз'ємного з'єднання між собою.

2. Спортивно-ігровий комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що для з'єднання опорних, з'єднувальних елементів та рукоходів використовують кріпильні елементи в вигляді болтів з гайками та болтів з шипом-вставкою, причому шип-вставка виконаний у вигляді металевого трубчастого елемента, зовнішній діаметр якого є меншим за внутрішній ді-

метр труб, з яких виконані опорні, з'єднувальні елементи та рукоходи.

3. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді збірно-розбірної конструкції, що утворює просторовий каркас у вигляді зрізаної піраміди, в якому опорна нижня частина виконана з'єднанням двох поздовжніх з'єднувальних елементів та двох поперечних з'єднувальних елементів, а передня та задня частини, які розташовані під нахилом, кожна з яких виконана з двох елементів в вигляді драбин, поздовжніми сторонами у верхній частині з'єднані із поздовжніми сторонами першого рукохода, а в нижній частині з'єднані з поздовжніми та поперечними з'єднувальними елементами.

4. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді збірно-розбірної конструкції, що утворює просторовий каркас у вигляді зрізаної піраміди, в якому опорна нижня частина виконана з'єднанням двох поздовжніх з'єднувальних елементів та двох поперечних з'єднувальних елементів, а передня та задня частини, які розташовані під нахилом, кожна з яких виконана з двох елементів в вигляді драбин, поздовжніми сторонами у верхній частині з'єднані із поздовжніми сторонами другого рукохода, а в нижній частині з'єднані з поздовжніми та поперечними з'єднувальними елементами.

5. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді збірно-розбірної конструкції, що утворює просторовий каркас у вигляді зрізаної піраміди, в якому опорна нижня частина виконана з'єднанням двох поздовжніх з'єднувальних елементів та двох поперечних з'єднувальних елементів, а передня та задня частини, розташовані під нахилом, в яких одна з частин виконана з одного або двох елементів в вигляді драбин, а інша з одного або двох елементів бокових з'єднувальних елементів, поздовжніми сторонами у верхній частині з'єднані із поздовжніми сторонами першого рукохода, а в нижній частині з'єднані з поздовжніми та поперечними з'єднувальними елементами.

6. Спортивно-ігровий комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виконаний у вигляді збірно-розбірної конструкції, що утворює просторовий каркас у вигляді зрізаної піраміди, в якому опорна нижня частина виконана з'єднанням двох поздовжніх з'єднувальних елементів та двох поперечних з'єднувальних елементів, а передня та задня частини, розташовані під нахилом, в яких одна з частин виконана з одного або двох елементів в вигляді драбин, а інша з одного або двох елементів бокових з'єднувальних елементів, поздовжніми сторонами у верхній частині з'єднані із поздовжніми сторонами другого рукохода, а в нижній частині з'єднані з поздовжніми та поперечними з'єднувальними елементами.

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗІТЕРАПІЇ"**

вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЛЕЧОЛОПАТКОВОГО ПЕРІАРТРИТУ**

(57) 1. Спосіб лікування плечолопаткового періартрити, що включає дозоване фізичне навантаження та фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що лікування виконують методом інтегративної кінезіотерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезіотерапевтичного впливу на організм пацієнта - і здійснюють поетапно, на першому етапі проводять мануальне м'язове тестування без навантаження, діагностують рух від складного до простого, від простого до руху м'язів, що його виконують, дають оцінку збудливості м'яза, який не бере участі в русі, і визначають причини зниження адаптаційних механізмів скелетних м'язів, після чого виконують мануальне м'язове тестування з навантаженнями - механічними, хімічними, емоційними - і знову оцінюють роботу м'язів, на другому етапі ліквідують причини порушення опорно-рухового апарату, відновлюють м'яз, який не був включений в рух, і відновлюють рух, який виконував пошкоджений м'яз, на третьому етапі залежно від захворювання розробляють кінезіотерапевтичну програму з використанням фізичних вправ на базових та багатифункціональних тренажерах для закріплення складного оптимального рухового стереотипу, зміцнення м'язового корсета, покращення гіподинамічної та метаболічної функцій, а також впливають контрастною дією тепла і холоду, проводять лікувальний кінезіологічний масаж і здійснюють білкове харчування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі виконують комплекс суглобової гімнастики.

(11) **90671**

(51) МПК (2014.01)  
A63B 21/00

(21) **у 2013 14002**  
(24) **10.06.2014**

(22) **02.12.2013**

(72) Кравченко Богдан Михайлович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗІТЕРАПІЇ"**

вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШИЙНОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ**

(57) 1. Спосіб лікування шийного остеохондрозу, що включає дозоване фізичне навантаження і фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють методом інтегративної кінезіотерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезіотерапевтичного впливу на організм пацієнта і здійснюють поетапно, на першому етапі проводять мануальне м'язове тестування без навантаження, діагностують рух від складного до простого, від простого до руху м'язів, що його виконують, дають оцінку збудливості м'яза, який не приймає участі в русі, і визначають причини зниження адаптаційних механізмів скелетних м'язів, після чого виконують мануальне м'язове тестування з навантаженнями - механічними, хімічними, емоційними і знову оцінюють роботу м'язів, на другому етапі ліквідують

(11) **90673**

(51) МПК (2014.01)  
A63B 21/00

(21) **у 2013 14005**  
(24) **10.06.2014**

(22) **02.12.2013**

(72) Кравченко Богдан Михайлович (UA)

причини порушення опорно-рухового апарату, відновлюють м'яз, який не був включений в рух, і відновлюють рух, який виконував пошкоджений м'яз, на третьому етапі в залежності від захворювання розробляють кінезіотерапевтичну програму з використанням фізичних вправ на базових і багатофункціональних тренажерах для закріплення складного оптимального рухового стереотипу, зміцнення м'язового корсету, покращення гіподинамічної та метаболічної функцій, а також, впливають контрастно дією тепла і холоду, проводять лікувальний кінезіологічний масаж і здійснюють білкове харчування.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на третьому етапі виконують комплекс суглобової гімнастики.

2. Тренажер за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір вертикальних профільних труб становить 60x40 мм.

- (11) **90986** (51) МПК (2014.01)  
**A63B 23/02** (2006.01)  
**A63B 21/00**
- (21) **u 2014 03423** (22) **03.04.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Шевчук Володимир Митрофанович (UA)  
(73) **ШЕВЧУК ВОЛОДИМИР МИТРОФАНОВИЧ**  
пров. Середньофонтанський, 16/18, кв. 32, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **ТРЕНАЖЕР**  
(57) 1. Тренажер, що містить несучий металевий каркас, який **відрізняється** тим, що металевий каркас складається з трьох профільних труб - двох вертикальних і верхньої горизонтальної, які разом мають П-подібну форму, до середини верхньої горизонтальної профільної труби закріплено профільну трубу Г-подібної форми, до середини вертикальної частини якої закріплено трубу з діаметром до 150 мм, на кінці якої є ручка, до внутрішніх сторін вертикальних профільних труб за допомогою кріпильних елементів через пружини стиснення закріплено подушки, що закріплені також за допомогою кріпильних елементів через пружини розтягування до верхньої горизонтальної профільної труби, а між вертикальними профільними трубами натягнуто амортизаційні троси.

- (11) **90628** (51) МПК (2014.01)  
**A63H 33/00**  
**B44C 1/28** (2006.01)
- (21) **u 2013 12662** (22) **09.12.2011**  
(24) **10.06.2014**  
(31) **2011111766**  
(32) **29.03.2011**  
(33) **RU**  
(86) **PCT/RU2011/000974, 09.12.2011**  
(72) Магруппова Маріна Маснавьєвна (RU)  
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВІЗЗЛ"**  
Лихачевский проезд, д. 4, кор. 1, г. Долгопрудный, Московская обл., 141702, Российская Федерация (RU)
- (54) **НАСТІЛЬНА ГРА "ВІЗЗЛ"**  
(57) 1. Настільна гра, яка містить основу картинки, виконану у вигляді плоского аркуша картону з нанесеним на ньому зображенням, деталі картини, комплект клейових прокладок зі спіненого еластичного матеріалу, що деформується, на протилежних сторонах якого нанесені клейові шари, яка **відрізняється** тим, що настільна гра додатково містить плоску основу, на якій виконані перфорації для можливості при згинанні по них складання об'ємної рамки, що забезпечує можливість збирання в ній об'ємної аплікації, а також додатково містить декоративну рамку-накладку, яка складається з картонної рамки і плоского аркуша з жорсткої прозорої глянцеві плівки, що забезпечує створення оптичного ефекту додаткового об'єму, скріплених одне з одним, а комплект клейових прокладок виконаний у вигляді листового матеріалу, такого, що має прорізи, які розділяють листовий матеріал на окремі елементи, що розрізняються за формою і розмірами.
2. Настільна гра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плоска основа виконана з аркуша картону.



## Розділ В:

Виконання операцій.  
Транспортування

## В 01

- (11) **90874** (51) МПК  
*B01D 3/14* (2006.01)
- (21) **и 2014 00705** (22) **24.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Дьогтяр Галина Андріївна (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
- (73) **ДЬОГТЯР ГАЛИНА АНДРІЙВНА**  
пров. Ковальський, 22-а, кв. 207, м. Київ-056, 03056 (UA)
- СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**  
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)
- (54) **ПЕРЕЛИВНИЙ ПРИСТРІЙ РЕКТИФІКАЦІЙНОЇ КОЛОНИ**
- (57) Ректифікаційна колона, що є корпусом і містить розміщені на різних рівнях по висоті тарілки, що містять контактні пристрої, переливні пристрої, яка **відрізняється** тим, що в переливний пристрій вбудовані рухомі жалюзі-перегородки, у бічній стінці корпусу колони ректифікації закріплений регульовальний гвинт з можливістю контакту з одним кінцем сполученого елемента і проходить іншим кінцем через верхню частину патрубку.

- (11) **90727** (51) МПК  
*B01D 3/16* (2006.01)  
*B01D 1/22* (2006.01)
- (21) **и 2013 14906** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ТАРІЛЧАСТИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕПЛОМАСООБМІННОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) Тарілчастий апарат для проведення тепломасообмінного процесу, що містить споряджений патрубками вертикальний корпус з розташованими в ньому тарілками, який **відрізняється** тим, що вертикальний корпус виконано з немагнітного матеріалу, із зовнішнього боку зазначеного корпусу, на ділянці розміщення тарілок, змонтовано котушку індуктивності, а тарілки повністю або частково виконані з магнітного матеріалу з точкою Кюрі, що відповідає температурі перебігу тепломасообмінного процесу.

- (11) **90891** (51) МПК (2014.01)  
*B01D 39/00*
- (21) **и 2014 00820** (22) **29.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Рудь Віктор Дмитрович (UA), Самчук Людмила Михайлівна (UA), Гулієва Наталія Михайлівна (UA), Савюк Ігор Віталійович (UA), Воробей Юлія Василівна (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФІЛЬТРІВ**
- (57) 1. Спосіб отримання фільтрів, що передбачає засипку у форму шихти з порошкового матеріалу, який містить подрібнені відходи металорізального виробництва, а після формування шихти операції пресування та спікання, який **відрізняється** тим, що операцію пресування проводять як квазістатичну, а спікання здійснюють методом самопоширюючого високотемпературного синтезу, при цьому при складанні шихти у металевий порошок додають природній сорбент - сапоніт.
2. Спосіб отримання фільтрів за п. 1, який **відрізняється** тим, що шихту для отримання фільтрів складають з титанового порошку та сапоніту у відсотковому співвідношенні 40:60, при цьому складові шихти подрібнюють до розмірів  $0,1 \pm 0,063$  мм.

- (11) **90586** (51) МПК (2014.01)  
*B01D 43/00*
- (21) **и 2013 07852** (22) **20.06.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Артемов Василь Анатолійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ОЧИСНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Очисний пристрій, що містить напрямну трубу, роздільник, виконаний у вигляді кільцевого трампліна, встановленого усередині прямої труби, збірник для очищеного рідкого середовища з розвантажувальним патрубком і збірник для рідкого середовища зі сторонніми вклученнями з розвантажувальним патрубком, який **відрізняється** тим, що в конструкцію очисного обладнання додатково введено опорне кільце, закріплене на поверхні прямої труби (у нижній її зоні), в опорному кільці на відстані  $\ell_1 = (4-5)$  мм одна від одної по периферії опорного кільця закріплені напрямні із пружинного дроту, нижні кінці яких розташовані усередині розвантажувального патрубка збірника для рідкого середовища зі сторонніми вклученнями й занурені в нього на глибину  $\ell_2 = (5-7)$  мм, при цьому нижні кінці напрямних розташовані на відстані  $\ell_3 = (2-3)$  мм одна від одної по периферії кола з діаметром  $d_{ок} = (0,85-0,90)d_{вих}$  і на відстані  $\ell_4 = (1,5-2,0)$  мм від стінки розвантажувального патрубка, а розвантажувальний патрубок збірника для рідкого середовища зі сторонніми вклученнями

ченнями виконаний у вигляді переверненого усіченого конуса, діаметр вихідного отвору якого рівний  $d_{\text{вих}} = (4-5)d_{\text{ЕК}}$ , діаметр вхідного отвору визначається по формулі  $d_{\text{ВХ}} = (1,25-1,35)d_{\text{ВХ}}$ , де  $d_{\text{ЕК}}$  - максимальний еквівалентний діаметр стороннього включення зі змінною формою й щільністю, порівнянню із щільністю рідкого середовища.

- (11) **90897** (51) МПК  
**B01D 53/62** (2006.01)
- (21) **u 2014 00865** (22) **30.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Стрижак Петро Євгенович (UA), Космамбетова Гульнара Радиевна (UA), Гриценко Валентина Іванівна (UA), Гуральський Артем Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ пр. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДЕНЬВІСНИХ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ ВІД ОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**
- (57) Спосіб очищення воденьвмісних газових сумішей від оксиду вуглецю, в якому воденьвмісну газову суміш вводять у взаємодію з каталізатором, що містить оксид міді та оксид церію нанесені на діоксид цирконію моноклінної модифікації, модифікований домішками оксидів гафнію, заліза, кальцію, алюмінію, кремнію, який **відрізняється** тим, що каталізатор додатково містить оксид марганцу з наступним співвідношенням компонентів каталізатора:  
оксид міді - 12,0 мас. %;  
оксид церію - 23 мас. %;  
оксид гафнію - 1 мас. %;  
оксид заліза - 0,3 мас. %;  
оксид кальцію - 0,5 мас. %;  
оксид алюмінію - 0,5 мас. %;  
оксид кремнію - 0,3 мас. %;  
оксид марганцу - від 1,0 до 1,5 мас. %; та діоксид цирконію - до 100 мас. %.

- (11) **90800** (51) МПК  
**B01D 53/86** (2006.01)
- (21) **u 2014 00195** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Шкромада Оксана Іванівна (UA), Мартинюк Ілля Олександрович (UA), Фотіна Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ТА ДЕЗОДОРАЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ СВИНАРНИКА**
- (57) Спосіб дезінфекції та дезодорації приміщень свинарника, що включає зменшення загазованості повітря та знищення патогенної мікрофлори із застосуванням дезінфектанту, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант використовують препарат "Біоцидін", який містить (в мас. %): дихлорантин - 12,5, хлорантоїн - 11, кислоту трихлорізоціанурову - 11,5 та борошно цеолітове до 100 %.

- (11) **90606** (51) МПК  
**B01D 71/46** (2006.01)
- (21) **u 2013 11272** (22) **23.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Унрод Володимир Ізяславович (UA), Демченко Валерій Леонідович (UA), Бененко Сергій Петрович (UA), Піднебесний Андрій Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ПИТОМОГО ОБ'ЄМНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНОГО ПОЛІМЕРУ**
- (57) Спосіб зниження питомого об'ємного електричного опору композитів на основі епоксидного полімеру наповненням епоксидної смоли наповнювачами сумішами поліаніліну із оксидом металу  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  або  $\text{Al}_2\text{O}_3$  і перемішуванням за кімнатної температури протягом 1 год., додаванням 18 об. % триетилтетраміну і перемішуванням протягом 0,5 год., дегазацією суміші за залишкового тиску  $1 \cdot 10^5$  Па протягом 0,5 год., який **відрізняється** тим, що наповнювач додають у кількості від 0,2 до 5,0 об. % і композит отверджують під дією постійного магнітного поля (ПМП) з напруженістю  $4 \cdot 10^5$  А/м за кімнатної температури протягом 10 год.

- (11) **90607** (51) МПК  
**B01D 71/46** (2006.01)
- (21) **u 2013 11273** (22) **23.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Унрод Володимир Ізяславович (UA), Демченко Валерій Леонідович (UA), Бененко Сергій Петрович (UA), Піднебесний Андрій Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ КОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНОГО ПОЛІМЕРУ**
- (57) Спосіб підвищення теплопровідності композитів на основі епоксидного полімеру наповненням епоксидної смоли наповнювачами оксидами металів  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  або  $\text{Al}_2\text{O}_3$  і перемішуванням за кімнатної температури протягом 1 год., додаванням 18 об. % триетилтетраміну і перемішуванням протягом 0,5 год., дегазацією суміші за залишкового тиску  $1 \cdot 10^5$  Па протягом 0,5 год., який **відрізняється** тим, що наповнювач додають у кількості від 0,2 до 3,0 об. % і композит отверджують під дією постійного магнітного поля з напруженістю  $4 \cdot 10^5$  А/м протягом 10 год.

- (11) **90686** (51) МПК  
**B01J 8/44** (2006.01)
- (21) **u 2013 14189** (22) **05.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Гайдай Сергій Сергійович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Мартинюк Олександр Владиславович (UA), Семененко Дмитро Станіславович (UA)
- (73) **ГАЙДАЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Чернігівська, 11, кв. 123, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)
- КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ**  
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ-087, 04087 (UA)
- МАРТИНЮК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
вул. Вільгельма Піка, 24, кв. 31, м. Київ, 03190 (UA)
- СЕМЕНЕНКО ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**  
вул. Горького, 2, кв. 1, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)
- (54) **ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ АПАРАТА ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ**
- (57) Газорозподільний пристрій апарата псевдозрідженого шару, що містить два паралельні нерухомі колосники, кожний з яких виконано у вигляді трикутної призми з вертикальною зовнішньою й горизонтальною нижньою стінками, і розташована між колосниками паралельно їм похила пластина, що встановлена з можливістю зміни кута нахилу відносно горизонту, який **відрізняється** тим, що правий колосник розташовано на заданій відстані від нижньої основи лівого колосника і розміщену між ними похилу пластину замінено двома пластинами, які розташовано одна над одною.

- (11) **90657** (51) МПК  
**B01J 19/24** (2006.01)  
**B01D 9/02** (2006.01)
- (21) **у 2013 13654** (22) **25.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Поджарський Михайло Абрамович (UA), Ярликів Валерія Олександрівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**  
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **РЕАКТОР ДЛЯ СИНТЕЗУ КРИСТАЛІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Реактор для синтезу кристалічних продуктів, що складається з корпусу, прийомної лійки, барботера та теплообмінного елемента, який **відрізняється** тим, що корпус складається з реакційного відсіку і відсіку кристалоутворення, розділених барботажною тарілкою, на його поверхню нанесено шар теплоізоляції, теплообмінний елемент розташований у відсіку кристалоутворення і підключений до магістралі холодного теплоносія.

## В 02

- (11) **90991** (51) МПК (2014.01)  
**B02C 13/00**  
**B02C 13/14** (2006.01)
- (21) **у 2014 03853** (22) **14.04.2014**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Сокур Микола Іванович (UA), Сокур Лідія Михайлівна (UA), Сокур Іван Миколайович (UA), Кіянський Микола Володимирович (UA)
- (73) **СОКУР МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. 1905 року, 7, кв. 24, м. Кременчук, Полтавська область, 39605 (UA)
- СОКУР ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА**  
вул. Студентська, 4, кв. 29, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000 (UA)
- СОКУР ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Студентська, 4, кв. 29, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000 (UA)
- (54) **ВІДЦЕНТРОВО-УДАРНА ДРОБАРКА З ГІДРОСТАТИЧНОЮ ПІДВІСКОЮ РОТОРА**
- (57) 1. Відцентрово-ударна дробарка з гідростатичною підвіскою ротора, що містить корпус із завантажувальним і розвантажувальним отворами, розгінний ротор із закріпленими на ньому напрямними елементами, змонтований на вертикальному валу усередині корпусу, відбійні елементи, закріплені по периметру внутрішньої поверхні корпусу зі створенням між ними і розгінним ротором зони дроблення, верхню опору вертикального вала, змонтовану під розгінним ротором і виконану у вигляді гідростатичної підвіски, що складається з ємності кільцевої форми з робочою рідиною, жорстко закріпленої щодо корпусу, і поплавця кільцевої форми, розташованого коаксіально в ємності, і електропривод, з'єднаний з вертикальним валом за допомогою нижньої опори з можливістю переміщення останнього на задану відстань уздовж його осі, при цьому поплавець закріплений на вертикальному валу з можливістю їх сумісного переміщення в осьовому напрямі на відстань, відповідну заданій відстані переміщення вертикального вала в нижній опорі, яка **відрізняється** тим, що як робочу рідину гідростатичної підвіски використовують антифриз або рідкі технічні оливи, які забезпечують свої робочі властивості при низьких температурах в заданих кліматичних умовах експлуатації.
2. Відцентрово-ударна дробарка за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що як антифриз використовують водні розчини спиртів або гліколів або гліцерину або неорганічних солей.

- (11) **90992** (51) МПК (2014.01)  
**B02C 13/00**  
**B02C 13/14** (2006.01)  
**B02C 13/26** (2006.01)

- (21) **у 2014 03854** (22) **14.04.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Божик Денис Пилипович (UA), Сокур Микола Іванович (UA), Сокур Лідія Михайлівна (UA), Сокур Іван Миколайович (UA)
- (73) **БОЖИК ДЕНИС ПИЛИПОВИЧ**  
вул. Олексія Терьохіна, 14-а, кв. 77, м. Київ, 04080 (UA)
- СОКУР МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. 1905 року, 7, кв. 24, м. Кременчук, Полтавська область, 39605 (UA)

**СОКУР ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА**

вул. Студентська, 4, кв. 29, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000 (UA)

**СОКУР ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Студентська, 4, кв. 29, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50000 (UA)

**(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ ДЕЗІНТЕГРАТОР**

**(57)** 1. Відцентровий дезінтегратор, що містить корпус із завантажувальним і розвантажувальним отворами, розгінний ротор із закріпленими на ньому напрямними елементами, змонтований на вертикальному валу усередині корпусу, відбійні елементи, закріплені по периметру внутрішньої поверхні корпусу зі створенням між ними і розгінним ротором зони дроблення, і електропривод, з'єднаний з вертикальним валом, при цьому останній закріплений усередині корпусу за допомогою щонайменше однієї опори, який **відрізняється** тим, що відбійні елементи виконані з поперечним перерізом у вигляді кутового профілю з відбивальними поверхнями на зовнішній стороні полиць і розташовані усередині корпусу таким чином, що їх вершини направлені до осі розгінного ротора, а в корпусі по периметру його внутрішньої поверхні жорстко закріплені кронштейни для кріплення відбійних елементів, при цьому відбійні елементи виконані з вертикальними отворами і закріплені на кронштейнах за допомогою з'єднувальних елементів, розміщених в згаданих отворах.

2. Відцентровий дезінтегратор за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що відбійні елементи виконані у вигляді цільного профілю або профілю, що складається з двох жорстко з'єднаних між собою плит, при цьому кут між відбивальними поверхнями полиць кутового профілю складає 75-90°.

3. Відцентровий дезінтегратор за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що вертикальний отвір на відбійних елементах у вигляді цільного профілю виконаний в перемичці між полицями, а на відбійних елементах у вигляді профілю, що складається з двох жорстко з'єднаних між собою плит, утворений трубою, жорстко закріпленою в куті між полицями.

4. Відцентровий дезінтегратор за будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи виконані у вигляді валиків або шпильок.

5. Відцентровий дезінтегратор за будь-яким з пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що відбійні елементи виконані з матеріалу з підвищеною зносостійкістю, наприклад хромомолібденових марок сталі або із зносостійких марок чавуну.

**(54) ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**

**(57)** Футерівка кульового барабанного млина, що містить закріплені на внутрішній поверхні циліндричної частини барабана однотипні бронеплити з хвилювою робочою поверхнею і гніздами під кріпильні елементи, що зміщені від вершини хвилі у бік, протилежний напрямку обертання барабана, яка **відрізняється** тим, що величина зміщення гнізда від вершини хвилі визначається з виразу:

$$S=2R\varphi/m\psi, \text{ де}$$

S - величина зміщення;

R - радіус внутрішньої поверхні барабана;

$\varphi$  - ступінь завантаження млина;

m - число хвиль футерівки барабана;

$\psi$  - відносна частота обертання барабана.

**(11) 90690**

**(51) МПК**

**B02C 19/18 (2006.01)**

**(21) у 2013 14253**

**(22) 06.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Різун Анатолій Романович (UA), Голень Юрій Володимирович (UA), Денисюк Тетяна Дмитрівна (UA), Кононов Вячеслав Юрійович (UA), Рачков Олексій Миколайович (UA), Карплюк Олександр Іванович (UA), Новоженюк Любомир Іванович (UA), Караульщик Володимир Антонович (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**

пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

**(54) УСТАНОВКА ЕЛЕКТРОРОЗРЯДНА ДЛЯ ДЕЗІНТЕГРАЦІЇ МЕТАЛУРГІЙНОГО КРЕМНІЮ**

**(57)** Установа електророзрядна для дезінтеграції металургійного кремнію, що містить дві встановлені послідовно і з'єднані патрубком розрядні камери, кожна з яких оснащена класифікатором і електродом, з'єднаним з генератором імпульсних струмів, перша камера оснащена завантажувальним патрубком, розташованим збоку камери, а друга - розвантажувальним, який розташований у нижній частині камери, механізм транспортування вихідного матеріалу, який виконаний у вигляді встановленого вертикально гвинтового транспортера, що з'єднаний з розвантажувальним патрубком другої камери, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена двома додатковими розрядними камерами, які встановлені послідовно і з'єднані патрубком, та додатковим гвинтовим транспортером, який встановлений вертикально і з'єднаний з розвантажувальним патрубком, розташованим у нижній частині другої додаткової розрядної камери, причому завантажувальний патрубок першої додаткової розрядної камери з'єднаний з розвантажувальним патрубком гвинтового транспортера, класифікатори кожної розрядної камери підвішені на кришках камер за допомогою амортизаційних пружин, а завантажувальні патрубки всіх розрядних камер оснащені пружною заслінкою.

**(11) 90707**

**(51) МПК**

**B02C 17/22 (2006.01)**

**(21) у 2013 14651**

**(22) 16.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA)

**(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

**В 03****(11) 90850****(51) МПК (2014.01)  
B03B 11/00****(21) u 2014 00511****(22) 20.01.2014****(24) 10.06.2014****(72) Кондратець Василь Олександрович (UA)****(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ****пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)****(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ РОЗРІД-  
ЖЕННЯ ПУЛЬПИ В МЛИНАХ, ЩО ПОДРІБНЮ-  
ЮТЬ ПІСКИ МЕХАНІЧНИХ КЛАСИФІКАТОРІВ З  
ДОДАВАННЯМ РУДИ**

**(57)** 1. Спосіб автоматичного контролю розрідження пульпи в млинах, що подрібнюють піски механічних класифікаторів з додаванням руди, шляхом акумулювання пульпи в приймальному пристрої завиткового живильника, вимірювання в ньому рівня й інших технологічних характеристик середовища по вертикальній прямій, що проходить через вісь обертання барабана млина, та визначення параметра за математичною залежністю, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють витрати руди та води в млин, враховують густину руди і води, вологість в пісках і витрату води в пісковий жолоб, а співвідношення руда/вода отримують за формулою:

$$K_{p/v} = \frac{\delta_p \cdot \delta_v \cdot K_{ж} \cdot H_{\Pi} + (\delta_v + \delta_p \cdot K_v) \cdot Q_{др} - \delta_p \cdot Q_{мвж}}{K_v \cdot \delta_p \cdot K_{ж} \cdot H_{\Pi} + (\delta_v + \delta_p \cdot K_v) \cdot Q_{мвм} + \delta_v \cdot Q_{мвж}},$$

де  $\delta_p$ ,  $\delta_v$  - відповідно густина руди та води;  $K_{ж}$  - незмінний коефіцієнт, що характеризує завитковий живильник;  $K_v$  - змінна константа, що характеризує вміст вологи в пісках класифікатора;  $H_{\Pi}$  - рівень пульпи в приймальному пристрої завиткового живильника;  $Q_{мвж}$  - масова витрата води в пісковий жолоб класифікатора;  $Q_{др}$  - масова витрата доданої руди в млин;  $Q_{мвм}$  - масова витрата води в млин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі змінні показники знаходять за один або кілька циклів роботи завиткового живильника, а витрату води в пісковий жолоб класифікатора стабілізують.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що точність вимірювальних засобів і засобів задання констант встановлюють шляхом оптимізації похибки отриманого значення співвідношення руда/вода.

**(57)** 1. Спосіб автоматичної стабілізації розрідження пульпи в кульових млинах з циркулюючим навантаженням, що працюють в замкнутому циклі зі спіральним механічним класифікатором, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють площу поперечного перерізу потоку руди на конвеєрній стрічці, а автоматичне регулювання здійснюють поділом повної витрати води в млин на три нерівні частини, першу з яких подають безпосередньо на руду, що направляється у технологічний агрегат, автоматично змінюючи кількість рідини за витратою поверхні твердого в рудному потоці, помножений на товщину водяної плівки, що утримується молекулярними силами зчеплення, з визначенням регульованої величини за залежністю:

$$Q_{пв} = \frac{6\alpha_p}{L_6 \cdot \delta_p^2} \cdot \frac{P_L^2 \cdot v \cdot \Delta n}{S_{pn}},$$

другу - за витратою доданої води на вході приймального пристрою завиткового живильника з розрахунком її за формулою:

$$Q_{вд} = \frac{Q_n - Q_{в1}}{\frac{1}{\delta_p} + \frac{k}{\delta_v}} \cdot \left( \frac{1}{K_{(p/v)\Gamma}} - \frac{k}{\delta_p} \right) - Q_{в1},$$

третю - відповідно умові

$$Q_{двм} = Q_{вм} - Q_{пв} - Q_{вд},$$

де  $\alpha_p$  - стала, що характеризує розрихлення руди при руйнуванні;  $L_6$  - базова відстань на конвеєрних вагах;  $\delta_p$ ,  $\delta_v$  - відповідно густина твердого і води;  $P_L$  - маса руди, вимірювана конвеєрними вагами на базовій відстані  $L_6$ ;  $v$  - швидкість руху конвеєрної стрічки;  $S_{pn}$  - площа поперечного перерізу рудного потоку;  $k$  - стала, що характеризує вміст вологи в пісках класифікатора;  $K_{(p/v)\Gamma}$  - граничне значення співвідношення руда/вода у пульпі приймального пристрою завиткового живильника;  $\Delta n$  - товщина плівки води, що утримується на поверхні шматків руди молекулярними силами зчеплення;  $Q_n$  - об'ємна витрата пульпи у пісковому жолобі класифікатора;  $Q_{в1}$  - об'ємна витрата води, що подається у пісковий жолоб;  $Q_{пв}$  - об'ємна витрата води, пропорційна поверхні шматків руди;  $Q_{вд}$  - об'ємна витрата доданої води у млин;  $Q_{вм}$  - повна об'ємна витрата води у млин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що руду у млин подають при значній швидкості у центральну зону завантаження, а третю частину повної витрати води розбризкують на значній площі в центральній області завантаження технологічного агрегату.

**(11) 90851****(51) МПК (2014.01)  
B03B 11/00  
B02C 25/00****(21) u 2014 00514****(22) 20.01.2014****(24) 10.06.2014****(72) Кондратець Василь Олександрович (UA)****(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ****пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)****(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ РОЗРІД-  
ЖЕННЯ ПУЛЬПИ В МЛИНАХ З ЦИРКУЛЮЮЧИМ  
НАВАНТАЖЕННЯМ****В 05****(11) 90687****(51) МПК  
B05B 3/02 (2006.01)****(21) u 2013 14190****(22) 05.12.2013****(24) 10.06.2014**

**(72) Семененко Дмитро Станіславович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Мартинюк Олександр Владиславович (UA), Гайдай Сергій Сергійович (UA), Михальчук Олексій Дмитрович (UA)**

(73) **СЕМЕНЕНКО ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**  
вул. Горького, 2, кв. 1, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)

**КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ**  
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ-087, 04087 (UA)

**МАРТИНЮК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
вул. Вільгельма Піка, 24, кв. 31, м. Київ, 03190 (UA)

**ГАЙДАЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Чернігівська, 11, кв. 123, м. Бобровиця, Бобровицький р-н, Чернігівська обл., 17400 (UA)

**МИХАЛЬЧУК ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ**  
вул. Урлівська, 7, кв. 32, м. Київ, 02095 (UA)

(54) **ДИСПЕРГАТОР ГЕТЕРОГЕННИХ СИСТЕМ**

(57) 1. Диспергатор являє собою конічний горизонтально розташований корпус з отворами в його стінці, встановлений з можливістю обертання навколо горизонтальної осі, пристрій для введення розчину всередину зазначеного корпуса, який **відрізняється** тим, що отвори мають еліптичну форму з подовженою більшою віссю, що нагадує форму краплі, що спрямована в напрямку обертання вала диспергатора.

2. Диспергатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори розташовуються по тризаходній гвинтовій лінії, що знаходиться на бічній поверхні конічного диспергатора.

3. Диспергатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня корпусу має покриття з незмоцovanого полімерного матеріалу.

## В 07

(11) **90812** (51) МПК (2014.01)  
**B07B 1/00**

(21) **и 2014 00285** (22) **14.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Тихонов Сергій Миколайович (UA)

(73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)

**ТИХОНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Галицька, 10, кв. 11, м. Київ, 04123 (UA)

(54) **КОЛОСНИКОВА СЕКЦІЯ ГРОХОТА**

(57) 1. Колосникова секція грохота, що містить дві опорні балки з отворами по їх довжині, а також закріплені в зазначених отворах обома кінцями похилі колосники, виконані у вигляді стрижнів круглого поперечного перерізу, яка **відрізняється** тим, що отвори в опорних балках виконано наскрізними, при цьому нижні торці стрижнів взаємодіють з упорною балкою, а стрижні для запобігання позовжнього переміщення споряджено фіксаторами.

2. Колосникова секція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксатори виконано у вигляді шплінтів.

(11) **90811**

(51) МПК  
**B07B 1/28** (2006.01)

(21) **и 2014 00284** (22) **14.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Тихонов Сергій Миколайович (UA)

(73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)

**ТИХОНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Галицька, 10, кв. 11, м. Київ-123, 04123 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ КОЖУХ ВІБРАЦІЙНОГО ВАЛА КОЛОСНИКОВОГО ГРОХОТА**

(57) 1. Захисний кожух вібраційного вала колосникового грохота, виконаний у вигляді труби з фланцями на торцях для кріплення до корпусів підшипників вібраційного вала, який **відрізняється** тим, що трубу виконано розрізною у вигляді двох півциліндрів.  
2. Кожух за п. 1, який **відрізняється** тим, що в місцях контакту півциліндрів виконано ущільнення.

## В 08

(11) **90724** (51) МПК (2014.01)  
**B08B 3/00**

(21) **и 2013 14884** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Стельмах Олександр Устимович (UA), Стельмах Дар'я Олександрівна (UA), Житницькая Маргарита Александровна (RU)

(73) **ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**  
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)

**СТЕЛЬМАХ ОЛЕКСАНДР УСТИМОВИЧ**  
вул. Дружківська, 6-а, кв. 42, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ БЕЗКООНТАКТНОГО КОНТРОЛЬОВАНОГО ОЧИЩЕННЯ ПІДШИПНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ІНДУКТОРІВ**

(57) Спосіб безконтактного контрольованого очищення підшипників за допомогою електромагнітних індукторів, що полягає у очищенні поверхонь від забруднень, що утримуються адгезійними, гравітаційними та коерцитивними (на межах доменів) силами на поверхнях деталей, проводять одночасно дією магнітних та турбулентних полів з безконтактним взаємним переміщенням деталей підшипників, причому частки забруднень як металевих, так і неметалевого походження виносяться за межі підшипників у миючу рідину, що струменями подається у камеру, який **відрізняється** тим, що біжучі електромагнітні поля у камері очищення створюються керованими електромагнітними індукторами, при тому, що магнітні поля, що створюються, керовано переміщуються у просторі з певною швидкістю у прямому або зворотному напрямках з певними амплітудою та частотою, турбулентний характер течії миючої рідини створюється швидкісним безконтактним обертанням вільних кілець та деталей підшипників під дією біжучих магнітних полів, які індукуються відповідними ке-

рованими електромагнітними індукторами, струмені миючої рідини направляються безпосередньо у тракт кочення підшипників під тиском, що у поєднанні із дією магнітних полів дозволяє виносити частинки забруднень, феромагнітні фракції котрих накопичуються на магнітних пастках, а решта видаляється із камери очищення разом з миючою рідиною, за яку використовують водні полярні розчини, вуглеводневі (авіаційні керосини або бензини, або їх суміші), їх суміші або інші миючі рідини, без нагрівання або нагріті до ефективної температури, а контроль якості очищення підшипника проводять за допомогою вібродатчиків та/або датчиків шуму з аналізатором спектра проводять одночасно з очищенням підшипників.

ках, а решта видаляється із камери очищення разом з миючою рідиною, за яку використовують водні полярні розчини, вуглеводневі (авіаційні керосини або бензини, або їх суміші), їх суміші або інші миючі рідини, без нагрівання або нагріті до ефективної температури, а контроль якості очищення підшипника проводять за допомогою вібродатчиків та/або датчиків шуму з аналізатором спектра одночасно з очищенням підшипників.

(11) **90723** (51) МПК  
*B08B 3/12* (2006.01)

(21) **u 2013 14881** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Стельмах Олександр Устимович (UA), Стельмах Дар'я Олександрівна (UA), Житницька Маргарита Александрівна (RU)

(73) **ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**  
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)

**СТЕЛЬМАХ ОЛЕКСАНДР УСТИМОВИЧ**

вул. Дружківська, 6-а, кв. 42, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЬОВАНОГО ОЧИЩЕННЯ ПІДШИПНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ РУХУ ПОСТІЙНИХ МАГНІТІВ**

(57) Спосіб безконтактного контрольованого очищення підшипників за допомогою руху постійних магнітів, що полягає у очищенні поверхонь від забруднень, що утримуються адгезійними, гравітаційними та коерцитивними (на межах доменів) силами на поверхнях деталей, яке проводять одночасно дією магнітних та турбулентних полів з безконтактним взаємним переміщенням деталей підшипників, причому частки забруднень як металевих, так і неметалевого походження виносяться за межі підшипників у миючу рідину, що струменями подається у камеру, який **відрізняється** тим, що біжучі електромагнітні поля у камері очищення створюються переміщенням постійних магнітів у горизонтальній площині паралельно площині обертання підшипника, при тому, що ці магнітні поля, що створюються, керуються по частоті - швидкістю руху магнітів, а по амплітуді - відстанню між найближчими поверхнями магнітів та підшипників та переміщуються у просторі з певною швидкістю у прямому або зворотному напрямках з певними амплітудою та частотою, при цьому турбулентний характер течії миючої рідини створюється швидкісним безконтактним обертанням вільних кілець та деталей підшипників під дією біжучих магнітних полів, які індукують рухом відповідних постійних магнітів, а струмені миючої рідини направляються безпосередньо у тракт кочення підшипників під тиском, що у поєднанні із дією магнітних полів дозволяє виносити частинки забруднень, феромагнітні фракції котрих накопичуються на магнітних паст-

(11) **90725** (51) МПК  
*B08B 3/12* (2006.01)

(21) **u 2013 14885** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Житницький Олександр Леонідович (UA), Стельмах Олександр Устимович (UA), Стельмах Дар'я Олександрівна (UA), Житницька Маргарита Александрівна (RU)

(73) **ЖИТНИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**  
бул. І. Лепсе, 29, кв. 41, м. Київ, 03124 (UA)

**СТЕЛЬМАХ ОЛЕКСАНДР УСТИМОВИЧ**

вул. Дружківська, 6-а, кв. 42, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ БЕЗКОНТАКТНОГО КОНТРОЛЬОВАНОГО ОЧИЩЕННЯ ПІДШИПНИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ІНДУКТОРІВ**

(57) 1. Пристрій безконтактного контрольованого очищення підшипників за допомогою електромагнітних індукторів, що містить камеру з плоским дном та з кришкою для очищення, розмагнічування та сушіння підшипників та їх окремих деталей, легкозмінювані фільтри попереднього та остаточного очищення миючого розчину, баком зливу миючої рідини, які через дросель та трубопроводи з'єднані з насосом прокачування миючої рідини та камерою, модуль висушуванням підшипників, що містить термовентильатор та повітряний фільтр, джерело біжучого магнітного поля, модуль електроживлення, модуль керування та модуль комутації та індикації, з'єднані між собою електричними джгутами, причому джерело біжучого магнітного поля розміщено під плоским дном камери очищення, який **відрізняється** тим, що як джерело біжучого магнітного поля використовують один або більше одно- або багатополосні електромагнітні індуктори, виконані з можливістю періодичної зміни їх параметрів (напрямок вектору руху магнітного поля, амплітуда, частота), камера для очищення підшипників може бути будь-якої форми (прямокутної, циліндричної, зрізаного конуса тощо), причому розміри камери визначаються кількістю та типорозмірами підшипників, що підлягають одночасному очищенню, при тому, що джерело електромагнітного поля приєднується до зовнішньої сторони плоского днища камери очищення, до складу пристрою додатково додані ложементи із підкладкою для одночасного встановлення підшипників різного типорозміру у найбільш ефективному положенні відносно діючих у процесі очищення магнітних полів, регульовані у просторі форсунок, які встановлені у верхній частині камери, для направлення струменів

миючої рідини у зону кочення кожного із підшипників, причому тиск на зрізі форсунок може досягати 1 МПа та більше, для збирання часток забруднення металевого походження у герметичній ємності розміщено магнітні пастки, що розміщені у нижній частині камери, до складу модуля висушування підшипників додатково додано витяжний пристрій для усунення пари з камери, а промивання підшипників здійснюють миючою рідиною, нагрітою до ефективної температури, до складу пристрою додатково введені вібродатчик та/або датчик шуму і аналізатор спектру для контролю якості під час очищення підшипників, причому датчики можуть бути вмонтовані у кожний ложемент.

2. Пристрій безконтактного контрольованого очищення підшипників за допомогою електромагнітних індукторів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело біжучого магнітного поля - електромагнітних індукторів можуть бути використані електромагнітні індуктори будь-якої конфігурації (послідовні, лінійні з будь-яким радіусом кривизни, кругові, спіральні, матричні тощо), джерела біжучого електромагнітного поля - електромагнітні індуктори можуть бути розміщені під плоским днищем камери очищення будь-яким способом (жорстко впритул або із визначеним проміжком, або вмонтовані у днище камери врівень із внутрішньою поверхнею днища камери).

- (11) **90855** (51) МПК  
**B08B 9/04** (2006.01)
- (21) **u 2014 00531** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Нездоймінов Віктор Іванович (UA), Лесной Вячислав Іванович (UA), Дмитров Павло Олександрович (UA), Голдін Ілля Сергійович (UA)
- (73) **НЕЗДОЙМІНОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**  
вул. Богдана Хмельницького, 6, кв. 33, м. Макіївка, 86133 (UA)
- ЛЕСНОЙ ВЯЧИСЛАВ ІВАНОВИЧ**  
вул. Степана Щипачева, 39, кв. 61, м. Донецьк, 83111 (UA)
- ДМИТРОВ ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
пров. Урюпинський, 32, м. Донецьк, 83076 (UA)
- ГОЛДІН ІЛЛЯ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Батіщева, 7, кв. 67, м. Донецьк, 83004 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПНЕВМОІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ ВОДОЗАБІРНИХ СВЕРДЛОВИН (ЕРЛІФТНИЙ ПУЛЬПОПРОВІД)**
- (57) Пристрій для збільшення ефективності пневмоімпульсної обробки водозабірних свердловин (ерліфтний пульпопровід), що містить поршень пневмопатрона, який має подвійну диференціальність і створює з корпусом допоміжну камеру, який **відрізняється** тим, що встановлено додатково конфузори 2, вертикальний пульпопровід 3 та пакер 4 над пневмопатроном.

## B 09

- (11) **90955** (51) МПК (2014.01)  
**B09B 3/00**
- (21) **u 2014 01201** (22) **07.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Аліфіренко Дмитро Геннадійович (UA), Хван Альберт Вячеславович (UA), Пікареня Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **АЛІФІРЕНКО ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ**  
просп. Перемоги, 17, кв. 6, м. Горлівка, Донецька обл., 84646 (UA)
- ХВАН АЛЬБЕРТ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**  
вул. Медової Печери, 9, кв. 34, м. Львів, 79038 (UA)
- ПІКАРЕНЯ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. К. Маркса, 113, кв. 53, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ПОБУТОВИХ ХІМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ**
- (57) 1. Спосіб утилізації побутових хімічних джерел електричного струму, що полягає у порушенні герметичності та дії хімічними реагентами, який **відрізняється** тим, що порушення герметичності проводять шляхом обробки органічними розчинниками для видалення захисної плівки з корпусу, промиванням водою та механічним деформуванням корпусів, потім джерела електричного струму поміщають в реактор, де проходить хімічна взаємодія з реагентами, як реагенти використовують розчин азотної кислоти з додаванням комплексних сполук іонів амонію та аніонів хлору, утворений в результаті хімічної реакції високо насичений мінералізований розчин фільтрують, а тверду фазу після промивання направляють на переробку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник для видалення захисної плівки з корпусу використовують наприклад дихлоретан.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрація азотної кислоти становить 0,5-25 % залежно від співвідношення лужних і сольових типів джерел електричного струму.

## B 21

- (11) **90980** (51) МПК  
**B21D 5/10** (2006.01)
- (21) **u 2014 02250** (22) **05.03.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Бондаренко Олександр Леонідович (UA), Кривінський Петро Петрович (UA), Кривий Петро Дмитрович (UA), Сеник Андрій Антонович (UA), Шпак Роман Іванович (UA)
- (73) **БОНДАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**  
вул. Леніна, 61, м. Краматорськ, Донецька обл., 84333 (UA)
- КРИВІНСЬКИЙ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**



вул. Л. Українки, 37/20, м. Тернопіль, 46013 (UA)

**КРИВИЙ ПЕТРО ДМИТРОВИЧ**

вул. Л. Українки, 37/20, м. Тернопіль, 46013 (UA)

**СЕНИК АНДРІЙ АНТОНОВИЧ**

с. Доброводи, Збараський р-н, Тернопільська обл., 47341 (UA)

**ШПАК РОМАН ІВАНОВИЧ**

вул. Шпитальна, 17/2, м. Тернопіль, 46008 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗГОРТНИХ ВТУЛОК ІЗ ЛИСТОВИХ ЗАГОТОВОК**

**(57)** Пристрій для виготовлення згортних втулок із листових заготовок, що містить корпус, в якому виконаний циліндричний канал, спряжений з транспортною щілиною, в якій розміщений шибєр, з'єднаний з пуансоном, ступінчасту циліндричну оправку, встановлену з можливістю її осьового переміщення співвісно з циліндричним каналом, і більший діаметр відповідного ступеня цієї оправки складає 0,85...0,9 зовнішнього діаметра згортної втулки, а менший діаметр відповідного ступеня цієї оправки складає 0,9...0,95 діаметра внутрішньої циліндричної поверхні згортної втулки, і розміщений співвісно з циліндричним каналом вузол калібрування, який складається з суцільної деформуючої та калібруючої філь'єр, розміщених в стакані і зафіксованих від осьового переміщення, який **відрізняється** тим, що діаметр циліндричного каналу визначається із залежності:

$$D[3\pi/2 + 0,0174 \arcsin(1 - 2h/D)] = 2\pi D_B,$$

де  $D$  - діаметр циліндричного каналу;

$h$  - товщина листової заготовки;

$D_B$  - зовнішній діаметр згортної втулки,

і по всій довжині ступеня більшого діаметра оправки виконана напівлиска, горизонтальна сторона якої суміщена з горизонтальною нормаллю до кола, утвореного перерізом циліндричного каналу площиною, перпендикулярною до поздовжньої осі каналу, і глибина  $t$  цієї напівлиски визначається із залежності:

$$t = h - (D - D_0)/2,$$

де  $h$  - товщина листової заготовки;

$D$  - діаметр циліндричного каналу;

$D_0$  - більший діаметр відповідного ступеня оправки;

а ширина  $b$  цієї напівлиски дорівнює:

$$b = 0,5\sqrt{D_0^2 - D^2 + 4Dh - 4h^2},$$

і по всій довжині ступеня меншого діаметра оправки виконана лиска, обмежена центральним кутом  $\beta$ , який розміщений між горизонтальною нормаллю до кола, утвореного перпендикулярним перерізом циліндричного каналу і прямою, що сполучає центр цього кола з точкою перетину цього кола із слідом внутрішньої поверхні транспортної щілини, і дорівнює:

$$\beta = \arccos(1 - 2/D),$$

а ширина  $c$  цієї лиски визначається за формулою:

$$c = d_0 \cdot \sin \beta/2,$$

де  $d_0$  - менший діаметр відповідного ступеня оправки, і ця лиска нахилена до горизонтальної нормалі цього кола під кутом  $\alpha = (\pi - \beta)/2$ , а калібруюча філь'єра виконана роз'ємною з двох різних за довжиною більшої і меншої частин, охоплених та стиснутих пружним розрізним кільцем; менша частина цієї

філь'єри розміщена навпроти лиски так, що її вісь симетрії у перпендикулярному до поздовжньої осі циліндричної ступінчастої оправки перерізі розміщена під кутом  $\beta/2$  до горизонтальної нормалі кола.

**(11) 90782**

**(51)** МПК (2014.01)

**B21F 3/00**

**B21F 35/00**

**(21) у 2013 15601**

**(22) 31.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Мікульонко Ігор Олегович (UA), Витвицький Віктор Миронович (UA), Гончаренко Василь Власович (UA), Гончаренко Михайло Васильович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВИВАННЯ ДРОТУ ПО ГВИНТОВІЙ СПІРАЛІ**

**(57)** Пристрій для навивання дроту по гвинтовій спіралі, що містить корпус із змонтованою на ньому обертовою планшайбою, закріплену на планшайбі вісь з котушкою для дроту, розташовану у центральному отворі планшайби циліндричну оправку для навивання на неї дроту, а також закріплену на планшайбі між котушкою й циліндричною оправкою на тяжний пристрій, який **відрізняється** тим, що на вільному торці циліндричної оправки, яку розташовано нерухомо відносно корпусу, виконано паз для розміщення початкової ділянки дроту, на планшайбі по іншу відносно котушки сторону оправки закріплено вільно обертовий зіштовхувальний ролик з можливістю його взаємодії з крайнім з боку планшайби витком дроту на оправці, при цьому на корпусі змонтовано вільно обертовий фрикційний ролик для притискання навитого на циліндричну оправку дроту.

## B 22

**(11) 90837**

**(51)** МПК (2014.01)

**B22D 11/00**

**(21) у 2014 00459**

**(22) 20.01.2014**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Синегін Євген Володимирович (UA), Бойченко Борис Михайлович (UA), Герасименко Віктор Григорович (UA), Молчанов Лавр Сергійович (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

**пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)**

**(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ**

**(57)** Спосіб безперервного розливання металів та сплавів, що включає подачу металевого розплаву в резервуар, введення інокулятора у вигляді порошку із хімічним складом аналогічним до складу металу, що розливається, у струмінь розплаву, що витікає з резервуара, в потоці нейтрального газу, формування зливка або витягування заготовки, який **відрізняє-**

ться тим, що інокулятор у вигляді порошку фракцією 100-1000 мкм вводять у кількості 0,05-0,65 % від маси розплавленого металу в струмінь розплаву у потоці нейтрального газу з витратою останнього 1,2-13,8 л/т рідкого металу.

кальцію та магнію, із розрахунку потрібної маси (CaO + MgO) за рівнянням

$$G_{(CaO+MgO)} = \frac{35 \div 39}{\sqrt{N}}, \text{ кг / т,}$$

де:

$G_{(CaO+MgO)}$  - потрібна маса (CaO + MgO), кг на 1 т  
ємності проміжного ковша;  
N - номер плавки в серії.

(11) **90886** (51) МПК (2014.01)  
B22D 11/00

(21) **у 2014 00753** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Бойченко Сергій Борисович (UA), Пройдак Юрій Сергійович (UA), Синегін Євген Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ РАФІНУВАННЯ ФЛОКЕНОЧУТЛИВОЇ РІДКОЇ СТАЛІ ВІД ВОДНЮ**

(57) Спосіб рафінування флокеночутливої рідкої сталі від водню, що включає продувку аргонем в розливній секції проміжного ковша в пузирковому режимі крізь порожнисті блоки, який відрізняється тим, що при розливанні першої плавки продувку виконують з витратою аргону  $7,1 \div 7,8$  л/(т·хв), при розливанні наступних чотирьох плавки в серії витрата аргону  $V_{Ar}$  на 1 т ємності проміжного ковша складає, згідно з рівнянням:

$$V_{Ar} = (7,1 \div 7,8) \sqrt{\frac{E}{\rho \cdot n \cdot a \times b \cdot V \cdot \tau}}, \text{ л/(т·хв)},$$

де  $7,1 \div 7,8$  - питома витрата інертного газу впродовж розливання першої плавки, л/(т·хв);

E - ємність сталерозливного ковша, т;  $\rho$  - густина твердої сталі, т/м<sup>3</sup>; n - число робочих струмків машини безперервного лиття заготовок; a і b - відповідно товщина та ширина заготовки, м; V - робоча швидкість витягування заготовок, м/хв;  $\tau$  - тривалість розливання, хв; а при розливанні наступних плавки і до кінця серії  $V_{Ar}$  зберігається в межах  $3,2 \div 3,5$  л/(т·хв).

## B 23

(11) **90960** (51) МПК (2014.01)  
B23B 5/00

(21) **у 2014 01278** (22) **10.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Босюк Павло Володимирович (UA), Хітров Ігор Олександрович (UA), Паньків Марія Романівна (UA), Гудь Віктор Зіновійович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA)

(73) **БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
пр. Злуки, 5/91, м. Тернопіль, 46000 (UA)

**ХІТРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

**ПАНЬКІВ МАРІЯ РОМАНІВНА**  
вул. Савури, 7/3, м. Тернопіль, 46000 (UA)

**ГУДЬ ВІКТОР ЗІНОВІЙОВИЧ**  
вул. Тернопільська, 4/33, смт Гусятин, Тернопільська обл. (UA)

**ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**  
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) **ОПРАВКА ДЛЯ РОЗТОЧУВАННЯ КІЛЬЦЕВИХ КАНАВОК**

(57) Оправка для розточування кільцевих канавок, яка виконана у вигляді рухомого шліцьового штока, який зверху є у взаємодії з шпинделем верстата, який по посадці ковзання встановлено в центральний шліцьовий отвір, циліндричного корпуса з конічною поверхнею, яка є у взаємодії з торцями радіальних розточувальних різців, базуючих і кріпильних елементів, яка відрізняється тим, що знизу циліндричний корпус виконаний конічної форми, який є у взаємодії з трьома тілами кочення, кожне з яких є у взаємодії зі сферичними виїмками, які завальцьовані на торцях оправок радіальних різців з можливістю повертання і радіального їх переміщення, крім цього в зоні тіл кочення виконані масляні камери.

(11) **90970** (51) МПК (2014.01)  
B22D 11/00

(21) **у 2014 01551** (22) **17.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Бойченко Сергій Борисович (UA), Пройдак Юрій Сергійович (UA), Синегін Євген Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОЇ РОЗЛИВКИ ФЛОКЕНОЧУТЛИВИХ СТАЛЕЙ**

(57) Спосіб безперервної розливки флокеночутливих сталей, що включає формування покривного шлаку на дзеркалі металу в проміжному ковші, який відрізняється тим, що при розливці з першої по п'яту плавку у серії на початку кожної з них в проміжний ківш додатково вводять матеріал, що містить оксиди

(11) **90861** (51) МПК (2014.01)  
B23B 19/00

(21) **у 2014 00585** (22) **21.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Фоя Оксана Анатоліївна (UA), Пильтяй Оксана Миколаївна (UA)

(73) **ФОЯ ОКСАНА АНАТОЛІЇВНА**

вул. Тростянецька, 7-в, кв. 126, м. Київ, 02091 (UA)

**ПИЛЬТЯЙ ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**

вул. Мічуріна, 24, смт Немешаєве, Бородянський р-н, Київська обл., 07854 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ НАТЯГУ У ШПИНДЕЛЬНОМУ ВУЗЛІ**

**(57)** Пристрій регулювання натягу у шпиндельному вузлі, що містить дві допоміжні втулки та розпірний елемент, який **відрізняється** тим, що розпірний елемент виготовлено п'єзокерамічним кільцем.

**(11) 90591**

**(51)** МПК (2014.01)  
**B23B 33/00**

**(21) у 2013 08221**

**(22) 01.07.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Кальченко Віталій Іванович (UA), Кальченко Дмитро Володимирович (UA), Киянець Аліна Петрівна (UA), Подзолкін Іван Олександрович (UA)

**(73) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)

**(54) ПОВІДКОВИЙ ПРИСТРІЙ**

**(57)** Повідковий пристрій приводу обертання деталі, який включає обертаючі синхронно центри передньої та задньої бабок, при цьому центр задньої бабки має регульоване осьове переміщення, а сила гальмування регулюється за рахунок осьового затиску задньої бабки, який **відрізняється** тим, що центри передньої та задньої бабок мають три розташовані під кутом 120° криволінійні ділянки, які при повороті заготовки забезпечують її фіксацію та центрування і кожна з яких описується рівнянням:

$$\rho(\varphi) = a \cdot \varphi + \frac{d}{2},$$

де  $\rho$  - змінний радіус по поверхні центра, мм;

$\varphi$  - кут повороту змінного радіуса, рад;

$a$  - кутова координата, рад;

$\frac{d}{2}$  - початковий радіус, мм.

**(11) 90615**

**(51)** МПК  
**B23B 51/08** (2006.01)

**(21) у 2013 11635**

**(22) 02.10.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Адаменко Юрій Іванович (UA), Бесарабець Юрій Йосипович (UA), Пасічник Віталій Анатолійович (UA), Степаненко Сергій Олександрович (UA)

**(73) АДАМЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**

бул. Верховної Ради, 29-а, кв. 65, м. Київ, 02094 (UA)

**БЕСАРАБЕЦЬ ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ**

вул. Лесі Українки, 12, кв. 36, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

**ПАСІЧНИК ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

вул. Бударіна, 9, кв. 77, м. Київ-179, 03179 (UA)

**СТЕПАНЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Борщагівська, 144, кв. 605, м. Київ, 03056 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ОТВОРІВ У ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛАХ**

**(57)** Пристрій для обробки отворів у полімерних композиційних матеріалах, що містить різально-направляючу втулку та ступінчастий різальний інструмент, який **відрізняється** тим, що ступінь інструмента більшого діаметра виконаний у вигляді двох відкидних ножів, розташованих на бічних поверхнях корпусу інструмента, а оброблення отворів меншого та більшого діаметрів здійснюється за правого обертання інструмента.

**(11) 90936**

**(51)** МПК  
**B23C 3/04** (2006.01)

**(21) у 2014 01079**

**(22) 05.02.2014**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Білик Стефанія Григорівна (UA), Левкович Михайло Геннадійович (UA), Босюк Павло Володимирович (UA), Гевко Ігор Богданович (UA), Диня Володимир Іванович (UA)

**(73) БІЛИК СТЕФАНІЯ ГРИГОРІВНА**

вул. Крушельницької, 17а/60, м. Бережани, Тернопільська обл., 47500 (UA)

**ЛЕВКОВИЧ МИХАЙЛО ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Молодіжна, 30, м. Тернопіль, 46000 (UA)

**БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

пр. Злуки, 5/91, м. Тернопіль, 46000 (UA)

**ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**

вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)

**ДИНЯ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

с. Криве, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47670 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІЗУВАННЯ БОКОВИХ ОТВОРІВ В ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЯХ**

**(57)** Пристрій для вирізування бокових отворів в циліндричних деталях для полегшення їх маси, який виконано у вигляді планшайби, яка жорстко закріплена у шпинделі токарного верстата, а в боковому отворі планшайби жорстко закріплена заготовка деталі відомим способом, а положення співвісних бокових отворів визначають за допомогою конічного штиря, який є у періодичній взаємодії з конічним отвором, який виконано у планшайбі, який **відрізняється** тим, що з діаметрально протилежної сторони конічного отвору планшайби встановлена противага у вигляді сектора, який жорстко закріплений до планшайби з можливістю зміни радіуса його встановлення, з використанням радіальних пазів і болтів, крім цього для кріплення циліндричних деталей до планшайби використано швидкозмінні шайби.

**(11) 90840**

**(51)** МПК (2014.01)  
**B23D 15/00**

**(21) у 2014 00476**

**(22) 20.01.2014**

**(24) 10.06.2014**

- (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Гриценко Сергій Анатолійович (UA), Євгінченко Ігор Олександрович (UA), Россомеха Валерій Володимирович (UA), Послушняк Олексій Володимирович (UA), Березняк Юрій Володимирович (UA), Косяков Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **НОЖИЦІ ЛИСТОВІ ГІДРАВЛІЧНІ**
- (57) Ножиги листові гідралічні, що містять установлений в станині нижній супорт із прямолінійним горизонтальним ножем, приводний верхній супорт із криволінійним ножем, бокові гідроциліндри, закріплені на бокових поверхнях станини, гідроциліндри переміщення верхнього супорта, штоки яких шарнірно з'єднані з верхнім супортом, а корпуси шарнірно встановлені у верхній частині станини та систему керування, які **відрізняються** тим, що вони обладнані копірами, які з одного боку шарнірно закріплені на бокових поверхнях станини, а з іншого боку шарнірно зчленовані зі штоками бокових гідроциліндрів, крім того верхній супорт оснащений котками, встановленими на його бокових поверхнях з можливістю взаємодії з напрямними поверхнями відповідних їм копирів, при цьому напрямні поверхні копирів мають профіль укороченої циклоїди, а система керування обладнана давачами тиску для бокових гідроциліндрів, виконаних двоходовими.

(11) 90699

(51) МПК (2014.01)  
B24C 5/00  
B82B 1/00(21) u 2013 14536  
(24) 10.06.2014

(22) 12.12.2013

- (72) Геворкян Едвін Спартаківч (UA), Пушкар Петро Вікторович (UA), Мельник Ольга Михайлівна (UA)
- (73) **УКРАЇНЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**  
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІДРОАБРАЗИВНОГО СОПЛА І ОБРОБКИ ОТВОРУ ТРУБКИ ЗМІШУВАННЯ**
- (57) Спосіб виготовлення гідроабразивного сопла і обробки отвору трубки змішування, що включає послідовну установку в корпус сопла дисків, який **відрізняється** тим, що диски виготовляють з керамічного композиційного або надтвердого матеріалу (кубічний нітрид бору, синтетичний алмаз, сапфір) з центральним каналом, причому запресовують потім в спеціальну трубочку з інструментальної сталі У10А, 9ХС, ХВГ, 5ХНМ, з утворенням робочої частини сопла і струмоформуючого каналу необхідної довжини, після чого з метою додання прохідному каналу остаточної шорсткості застосовують послідовну обробку спочатку крупним алмазним порошком, потім середнім і дрібним, зернистістю 80/60, 60/40 і 30/20, відповідно, і фінішна обробка методом свинцювання.

## B 25

## B 24

- (11) 90962 (51) МПК  
B24B 37/04 (2012.01)
- (21) u 2014 01304 (22) 10.02.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Пузік Юрій Вікторович (UA), Савчук Володимир Іванович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ПЛОСКОПРИТИРАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ ІЗ РАСТРОВИМ РОБОЧИМ РУХОМ**
- (57) Плоскопритиральний верстат із растровим робочим рухом, що містить станину, планшайбу, установлену на опорах, притир, привод планшайби, натискний пристрій, який **відрізняється** тим, що оснащений шпindelем, який виконаний зі сферичним наконечником і зубчастим вінцем, а станина виконана зі взаємно перпендикулярними V-подібними пазами, у яких розміщені повзуни з профільними пазами, в яких розташовані рухомі ролики, при цьому планшайба розміщена з можливістю переміщення за допомогою повзунів, крім того, у планшайбі виконані пази, розміщені взаємно перпендикулярно.

(11) 90745

(51) МПК (2014.01)  
B25J 11/00(21) u 2013 15159  
(24) 10.06.2014

(22) 24.12.2013

- (72) Жарков Іван Павлович (UA), Паламарчук Станіслав Павлович (UA), Порошин Володимир Миколайович (UA), Сафронов Віталій Вікторович (UA), Селіванов Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
пр. Науки, 46, м. Київ-28, 03650 (UA)
- (54) **ВСТАВКА КРІОСТАТА З АВТОМАТИЗОВАНИМ ОБЕРТОМ ЗРАЗКА**
- (57) 1. Вставка кріостата, що містить кювету і кінематично зв'язаний з кюветою механізм переміщення у вигляді двох співвісних трубок, усередині котрих розташований шток, кінематично з'єднаний одним кінцем з кюветою, а другим, через зубчасту передачу, з виконавчим механізмом переміщення, який являє собою електричний кроковий двигун, зв'язаний з керуючою ЕОМ по електричній та інформаційній мережах, при тому, що зубчасте колесо передачі з'єднано із штоком, яка **відрізняється** тим, що зв'язок штока з кюветою виконаний у вигляді шарнірного з'єднання через важіль, а інший кінець штока додатково оснащений втулкою з коловим пазом, жорстко з'єднаною із штоком, а шток - головою з осьовим прохідним отвором, у якому і розташований шток,

при цьому зовнішня бокова поверхня головки пов'язана гвинтовою передачею із маточиною зубчатого колеса, яка, у свою чергу, оснащена гребінцем, розташованим у коловому пазу втулки, причому головка і втулка з'єднані осьюовою напрямною.

2. Вставка кріостата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубка вставки кріостата з кюветою виконана з високотеплопровідного матеріалу.

## B 26

(11) **90815** (51) МПК (2014.01)  
**B26D 7/00**  
**B30B 9/32** (2006.01)

(21) **u 2014 00373** (22) **16.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Волошин Олексій Іванович (UA), Калашников Андрій Анатолійович (UA), Сівак Сергій Анатолійович (UA), Тухта Микола Сергійович (UA), Гончарова Ганна Андріївна (UA), Семенюк Олександр Вікторович (UA), Резников Віктор Іванович (UA), Хомич Петро Григорович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
**вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)**

(54) **ПРЕС-НОЖИЦІ**

(57) 1. Прес-ножиці, що містять пресувальний блок, різальний блок, на супорті й станині якого розташовані відповідно верхній та нижній ножі, силову гідроустановку й платформу для заміни ножів, які **відрізняються** тим, що вони обладнані механізмом заміни ножів, що містить корпус із пристроєм його вертикального переміщення по напрямним, закріпленим нерухомо на станині над рівнем платформи, а також кутовий важіль, вертикальне плече якого шарнірно зчленовано з корпусом з можливістю відносного розвороту, крім того на горизонтальному плечі кутового важеля шарнірно закріплена горизонтальна штанга, на кінці якої за допомогою сферичного шарніра встановлена опора для ножів.

2. Прес-ножиці, які **відрізняються** тим, що пристрій вертикального переміщення корпуса механізму зміни ножів виконаний у вигляді з'єднання "гвинт-гайка".

## B 27

(11) **90684** (51) МПК (2014.01)  
**B27G 13/00**

(21) **u 2013 14119** (22) **04.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Сірко Зіновій Степанович (UA), Леонов Юрій Григорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
**вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)**

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ НАНОБІОТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ**

**вул. Боженка, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)**

(54) **ФРЕЗА ЗІ ВСТАВНИМИ НОЖАМИ**

(57) Фреза зі вставними ножами, що містить корпус з пазами, в які встановлені ножі, клини, фланці, які мають на внутрішніх поверхнях кільцеві спіральні пази, що з'єднані із втулкою, гвинти, фіксатор, отвори на одному із фланців, яка **відрізняється** тим, що додатково на одному із фланців виконані отвори, діаметром більше діаметра фіксатора на 0,3-0,5 мм, і розміщені по колу один відносно іншого під кутом 12-22°.

## B 28

(11) **90611** (51) МПК (2014.01)  
**B28C 5/00**  
**B28C 5/46** (2006.01)

(21) **u 2013 11505** (22) **30.09.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Рехтета Микола Анатолійович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)

(73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

**пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ АКТИВАЦІЇ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ СУСПЕНЗІЇ**

(57) Установа для активації композиційної полімерної суспензії, що містить герметичну вертикально установлену на амортизаторах ємність з запірною-роздавальною арматурою, яка забезпечена джерелами випромінювання ультразвукових коливань і механічними низькочастотними вібраторами, яка **відрізняється** тим, що містить вертикально установлену циліндричну ємність з конусним днищем, забезпеченим вихідним патрубком з корковим краном, до якого підведена труба, ємність розміщена в рамі, установленій на амортизаторах, і забезпечений механічним вібратором вертикальних коливань, який жорстко і центрально закріплений до неї знизу, при цьому в ємності центрально розміщений привідний вал з лопатями, забезпечений приводом, з тієї ж зовнішньої сторони симетрично закріплені механічні вібратори горизонтальних коливань, а між ними аналогічно розміщені в отворах п'єзокварцові перетворювачі, кожний з яких містить кварцову пластину, розміщену у повітряній камері, яка виходить в середовище суспензії, і пластиною передає в неї ультразвукові коливання, кварцова пластина притискується кільцем з контактним штирем, який упирається в ізолятор з провідником від контурної котушки, яка розміщена в камері контурної котушки, забезпеченої отвором, ізолятором з виводом проводів та патрубком для з'єднання з джерелом тиску.

- (11) **90609** (51) МПК  
**B28C 5/46** (2006.01)
- (21) **у 2013 11425** (22) **27.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Січко Віктор Михайлович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**  
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ЗМІШУВАЧ-АКТИВАТОР**
- (57) Ультразвуковий змішувач-активатор, що містить вертикальну і герметичну ємність, установлену на амортизаторах і забезпечену запірною-роздавальною арматурою, в якій на горизонтальній мембрані розміщені магнітострикційний перетворювач ультразвукових коливань, концентратори та мембрани, який **відрізняється** тим, що містить вертикально установлену конусну ємність з кришкою, забезпеченою центральним вхідним патрубком з корковим краном та днищем, установленим на амортизатори, і забезпеченим центральним вихідним патрубком з корковим краном, а на днищі, між кільцевими амортизуючими і герметизуючими прокладками, установлена горизонтальна мембрана з центральним отвором та отворами по її периферії, при цьому з верхньої сторони мембрани центрально і жорстко закріплена півкульова мембрана з отворами на рівні верхньої сторони тарілчастого концентратора з центральним отвором, а з нижньої сторони півкульової мембрани центрально і жорстко закріплений магнітострикційний перетворювач, а до її зовнішніх країв та мембрани жорстко і центрально закріплений пустотний конусний концентратор, стінки якого паралельні ємності і встановлені з проміжком до її внутрішньої поверхні, верхня мала основа перекрита півкульовим пустотним концентратором з центральним отвором, під яким жорстко до внутрішньої стінки концентратора розміщені горизонтальні пластинчасті концентратори з отворами в протилежних сторонах, а до нижньої сторони горизонтальної мембрани центрально і жорстко закріплені пустотні півкульові перфоровані концентратори, паралельні стінки яких розміщені з проміжками, які забезпечені центральними отворами і отворами перфорації.

кою, днище встановлене на амортизаторах, забезпечене вихідним патрубком з корковим краном та центральним патрубком з корковим краном для подачі охолоджувальної рідини, який переходить в стрижень з отворами в його нижній і верхній частинах, що переходить у вихідний патрубок з корковим краном, кришка з центральним вхідним патрубком, обладнаним корковим краном, при цьому на центральному вхідному патрубку над днищем установлена герметизуюча і амортизуюча кільцева прокладка, а на вихідному патрубку під кришкою встановлена такого ж призначення кільцева прокладка, до яких примикають краї напівкругових мембран, розділених між собою вертикальними герметизуючими і амортизуючими прокладками з відповідно жорстко і симетрично установленими з їх внутрішньої сторони магнітострикційними котушками з котушками зворотного зв'язку між ними, а в вертикальному плані мембрани стикаються зі згаданими вертикальними прокладками за допомогою хомутів.

- (11) **90612** (51) МПК  
**B28C 5/46** (2006.01)
- (21) **у 2013 11507** (22) **30.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Рехтета Микола Ананійович (UA), Дінжос Роман Володимирович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**  
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **АКТИВАТОР НАНОДИСПЕРСНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Активатор нанодисперсних композиційних полімерних сумішей, що містить вертикально установлену на амортизаторах, герметичну ємність циліндричної форми, з запірною-роздавальною арматурою, в якій над днищем розміщена горизонтальна мембрана з магнітострикційним перетворювачем і кільцевим циліндричним концентратором, який **відрізняється** тим, що він утримує вертикально установлену герметичну циліндричну ємність, яка утворена верхньою циліндричною секцією з кришкою, забезпеченою лівим, центральним і правим вхідними патрубками з корковими кранами відповідно та нижньою циліндричною секцією з днищем, установленим на амортизаторах, забезпеченим центральним вихідним патрубком корковим краном, між якими з допомогою герметизуючих та амортизуючих кільцевих прокладок горизонтально розміщена мембрана з отворами рядом з внутрішньою поверхнею стінки верхньої циліндричної секції та отворами по периметру центрально і жорстко закріпленого з її верхньої сторони магнітострикційного перетворювача та отворами, які співпадають з отворами аналогічно закріпленої з тієї ж сторони кільцевого циліндричного концентратора з центральними вхідними отворами з верхньої сторони, який охоплений кільцевим концентратором, поперечний розріз якого близький до форми прямокутника, гіпотенуза якого відповідає кривизні зовнішньої його поверхні, вертикальна зовнішня сторона якого розміщена до отвору, а сам концентратор центрально і жорстко закріплений з тієї ж сторони мембрани, при цьому отвори кільцевого циліндрично-

- (11) **90610** (51) МПК  
**B28C 5/46** (2006.01)
- (21) **у 2013 11426** (22) **27.09.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Шпачинський Ігор Леонідович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**  
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР-ЗМІШУВАЧ**
- (57) Ультразвуковий активатор-змішувач, що містить герметичну, вертикально установлену на амортизаторах, циліндричну ємність із запірною-роздавальною арматурою, з'єднаною з вакуумною системою і забезпеченою джерелами високочастотних коливань, який **відрізняється** тим, що містить вертикально установлену циліндричну ємність, з днищем та криш-

го концентратора, охопленого кільцевим концентратором, аналогічного поперечного розрізу концентратора, центрально і жорстко закріпленого з нижньої сторони мембрани, співпадають з отворами, а сам кільцевий циліндричний концентратор забезпечений центральним отвором для видалення залишків суспензії при закінченні роботи установки та отворами, які співпадають з отворами кульового концентратора, забезпеченого вихідним центральним отвором, який жорстко з'єднаний з кільцевим циліндричним концентратором, а його центральний отвір в верхній частині співпадає з отвором щільно приєднаного пустотного конусного концентратора, жорстко і центрально закріпленого до тієї ж мембрани з нижньої сторони, який забезпечений отворами вище лінії прилягання його до кільцевого циліндричного концентратора.

## В 30

- (11) **90797** (51) МПК  
**B30B 9/02** (2006.01)
- (21) u 2014 00169 (22) 11.01.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Шевчук Роман Степанович (UA), Шевчук Віктор Володимирович (UA), Мазурак Михайло Васильович (UA), Василькевич Віталій Орестович (UA)
- (73) **ШЕВЧУК РОМАН СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Зелена, 3/32, м. Дубляни, Жовківський район, Львівська обл., 80381 (UA)
- ШЕВЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Шевченка, 12/88, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- МАЗУРАК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Клубна, 6, с. Лавриків, Жовківський р-н, Львівська обл., 80486 (UA)
- ВАСИЛЬКЕВИЧ ВІТАЛІЙ ОРЕСТОВИЧ**  
вул. Шевченка, 28/13, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **ОЛІЙНИЙ ПРЕС З ПІДПРУЖИНЕНИМ ЗАПІРНИМ КОНУСОМ**
- (57) Олійний прес, що містить корпус із встановленим на ньому електромеханічним приводом у вигляді електродвигуна, з'єднаного через редуктор і муфту з ведучим валом, змонтованим в опорах обертання корпусу преса, також до корпусу прикріплений робочий циліндр, по боковій поверхні якого виконані отвори для відведення віджатої олії, на робочому циліндрі розташований відбивач олії у вигляді охоплюючої робочий циліндр оболонки з порожниною для спрямування потоку віджатої олії у накопичувальну місткість, а до торця робочого циліндра прикріплена запірня частина, виконана як насадка з отворами виходу макухи й конусним розтрубом, та встановлений на носку насадки запірний конус, причому в робочому циліндрі встановлений шнек, хвостовик якого з'єднаний з ведучим валом, а опора обертання носової частини шнека виконана у насадці запірної частини, крім цього, на запірній частині розташований лоток відведення макухи, а на корпусі закріпле-

ний завантажувальний бункер, у якому в опорах обертання змонтована ворущилка у вигляді вертикального вала, один кінець якого з'єднаний з електромеханічним приводом, інший - зі шнековим вертикальним нагнітачем, і вздовж вертикального вала закріплені горизонтальні пальці, який **відрізняється** тим, що запірня частина додатково оснащена пружинним демпфером, закріпленим за допомогою різьбового з'єднання на носку насадки, а запірний конус змонтований на демпфері з можливістю осьового зміщення вздовж ковзної шпонки.

- (11) **90656** (51) МПК  
**B30B 9/18** (2006.01)

- (21) u 2013 13651 (22) 25.11.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Шевчук Роман Степанович (UA), Шевчук Віктор Володимирович (UA), Мазурак Михайло Васильович (UA), Василькевич Віталій Орестович (UA)
- (73) **ШЕВЧУК РОМАН СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Зелена, 3/32, м. Дубляни, Жовківський район, Львівська обл., 80381 (UA)
- ШЕВЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Шевченка, 12/88, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- МАЗУРАК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Клубна, 6, с. Лавриків, Жовківський р-н, Львівська обл., 80486 (UA)
- ВАСИЛЬКЕВИЧ ВІТАЛІЙ ОРЕСТОВИЧ**  
вул. Шевченка, 28/13, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **ОЛІЙНИЙ ПРЕС**
- (57) Олійний прес, що містить корпус із встановленим на ньому електромеханічним приводом у вигляді електродвигуна, з'єднаного через редуктор і муфту з ведучим валом, змонтованим в опорах обертання корпусу преса, також до корпусу прикріплений робочий циліндр, по боковій поверхні якого виконані отвори для відведення віджатої олії, а до робочого циліндра прикріплена запірня частина, виконана як насадка з отворами виходу макухи й конусним розтрубом та встановлений на насадці регульовальний запірний конус, причому у робочому циліндрі встановлений шнек, хвостовик якого з'єднаний з ведучим валом, а опора обертання носової частини шнека виконана у насадці запірної частини, крім цього, на запірній частині встановлений лоток відведення макухи, а на корпусі закріплений завантажувальний бункер, в якому в опорах обертання змонтована ворущилка у вигляді вертикального вала, один кінець якого з'єднаний з приводом, інший - зі шнековим вертикальним нагнітачем, і вздовж вертикального вала закріплені горизонтальні пальці, який **відрізняється** тим, що горизонтальні пальці виконані пружинними у вигляді закріплених на вертикальному валу ворущилки шпильок із змонтованими на них консолями пластинчастими пружинами з регульованим вильотом консолі, й до пластинчастих пружин прикріплені стержні пальців.

## В 42

- (11) **90854** (51) МПК (2014.01)  
B42D 15/00
- (21) **и 2014 00522** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Євсєєва Галина Петрівна (UA), Шатов Сергій Васильович (UA)
- (73) **ЄВСЄЄВА ГАЛИНА ПЕТРІВНА**  
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- (54) **ЩОДЕННИК**
- (57) Щоденник, що містить палітурку та внутрішній блок аркушів, поділений на розділи з інформацією для користувача щоденника та полями для запису інформації щодо його основних задач на кожний день місяця, який **відрізняється** тим, що розташування внутрішнього блока аркушів виконано у послідовності з вересня місяця поточного року до серпня наступного року включно.

## В 43

- (11) **90632** (51) МПК (2014.01)  
B43L 1/00
- (21) **и 2013 12912** (22) **06.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Огризков Вадим Володимирович (UA)
- (73) **ОГРИЗКОВ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Південно-Кільцева 23, кв. 36, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **ДИТЯЧА ДОШКА ДЛЯ МАЛЮВАННЯ**
- (57) Дитяча дошка для малювання, що містить основну раму з розміщеним у ній полотном та елемент для кріплення, яка **відрізняється** тим, що елемент для кріплення виконаний у вигляді П-подібної опори, кінці якої закріплені на рамі з можливістю обертання опори навкруги своєї осі, причому опора утворює з однією із сторін основної рами додаткову раму, внутрішні розміри якої дорівнюють зовнішнім розмірам основної рами з полотном.

## В 60

- (11) **90873** (51) МПК (2014.01)  
B60C 17/00
- (21) **и 2014 00691** (22) **24.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Шабатура Юрій Васильович (UA), Залипка Василь Дарійович (UA)

- (73) **ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Мечникова, 16-б, кв. 24, м. Львів, 79017 (UA)
- ЗАЛИПКА ВАСИЛЬ ДАРІЙОВИЧ**  
вул. Гвардійська, 32, кв. 314, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **ВАРІАТИВНЕ КОЛЕСО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Варіативне колесо транспортного засобу, що містить несучий диск, який нерухомо закріплений на осі транспортного засобу, і рухомо закріплені на внутрішній поверхні несучого диска опорні лопатки, яке **відрізняється** тим, що в нього додатково введені рухома втулка, штовхальні стержні, кріпильні елементи опорних лопаток та два еластичних ободи, один з яких закріплений на опорній поверхні несучого диска, а другий на опорних поверхнях опорних лопаток, причому кожний штовхальний стержень рухомо закріплений одним кінцем на рухомій втулці, яка є рухомою вздовж осі транспортного засобу, а другим кінцем на опорній лопатці, яка має направляючі пази, через які за допомогою кріпильних елементів вона рухомо закріплена на несучому диску.

- (11) **90685** (51) МПК (2014.01)  
B60H 1/00
- (21) **и 2013 14123** (22) **04.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Скліфус Ярослав Костянтинович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЖАЛЮЗІЙНИЙ АПАРАТ ХОЛОДИЛЬНОЇ КАМЕРИ ТЕПЛОВОЗА**
- (57) Жалюзійний апарат холодильної камери теплового, що містить обтічник вентилятора, на якому закріплений корпус, до якого, у свою чергу, шарнірним з'єднанням прикріплені жалюзійні стулки, виконані у формі секторів, до внутрішнього боку кожної стулки жорстко прикріплена одним кінцем циліндрична розтягувальна пружина, інший кінець якої жорстко з'єднаний з корпусом вентилятора, який **відрізняється** тим, що жалюзійні стулки зі зворотного боку від шарнірного з'єднання мають протизаги.

- (11) **90953** (51) МПК (2014.01)  
B60J 3/00
- (21) **и 2014 01191** (22) **07.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Волинська Ірина Михайлівна (UA), Невінгловський Вадим Федорович (UA)
- (73) **ВОЛИНСЬКА ІРИНА МИХАЙЛІВНА**  
вул. Дачна, 38, с. Острів, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47728 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРОТИЗАСЛІПЛЮВАЛЬНИХ ЕКРАНІВ**
- (57) 1. Система протизасліплювальних екранів, що містить протизасліплювальні екрани, розміщені на відстані один від одного на огороженнях бар'єрного або парпетного типу, яка **відрізняється** тим, що



протизасліплювальні екрани виконано з оцинкованої листової сталі товщиною 1-2 мм, встановлено на швелері і закріплено до нього кутниками, а відстань в системі між протизасліплювальними екранами розрахована за формулою:

$$L \leq 3b, \text{ або } b \geq \frac{L}{3},$$

де  $L$  - відстань між протизасліплювальними екранами,  $b$  - ширина протизасліплювального екрана.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині протизасліплювальних екранів виконано отвори, крізь які проходить труба, що з'єднані проміжними кріпильними елементами з основою, встановленою на швелері, при цьому початкова і кінцева ділянки системи мають кутові кріпильні елементи з основою, встановленою на швелер, і верхом, сполученим з трубою.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що на трубі передбачено установаження компенсаційних елементів для запобігання деформаційному руйнуванню системи через перепад температур зовнішнього середовища.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота екранів становить 300-1200 мм, а ширина - 100-350 мм.

(11) 90838

(51) МПК (2014.01)  
B60L 5/00

(21) u 2014 00462  
(24) 10.06.2014

(22) 20.01.2014

(72) Мінеєв Олексій Семенович (UA), Баб'як Микола Олександрович (UA), Мінеєв Андрій Олексійович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА  
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУМОЗНІМНОГО ЕЛЕМЕНТА СТРУМОПРИЙМАЧА ЕЛЕКТРОРУХОМОГО СКЛАДУ

(57) Композиція для виготовлення струмознімного елемента струмоприймача електрорухомого складу, основу якої складають металеві порошки, їх з'єднання і графіт, яка **відрізняється** тим, що елемент виготовляється пористим (пористість більше 5 % об.) методом порошкової металургії (залізо - 70 % ваг., мідь - 22 % ваг., сплав олово-сурма (6 % сурми, решта олово) - 7 % ваг., графіт - решта), а пори наповнюються шляхом просочування мастилом на основі органічних з'єднань вуглецю, кремнію, фтору та інших наповнювачів (25 % ваг. солідопу, 70 % ваг. парафіну і 5 % ваг. природного графіту).

(11) 90870

(51) МПК (2014.01)  
B60K 1/00  
H01M 2/02 (2006.01)

(21) u 2014 00672  
(24) 10.06.2014

(22) 23.01.2014

(72) Калус Костянтин Якович (UA)

(73) КАЛУС КОСТЯНТИН ЯКОВИЧ

вул. Панфілова, 24, кв. 33, м. Донецьк, 83087 (UA)

(54) ВИБУХОНЕПРОНИКНА ОБОЛОНКА

(57) 1. Вибухонепроникна оболонка, що являє собою порожнину, обмежену вибухостійкими стінками, з вхідним отвором та щонайменше одну кришку, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна кришка виконана у формі засувки, а оболонка по краях отвору оснащена засобами, які разом з кришкою в закритому вигляді формують вибухонепроникне з'єднання у формі лабіринту.

2. Вибухонепроникна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вибухонепроникне з'єднання виконано у вигляді шпунта.

3. Вибухонепроникна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить засоби фіксації кришки з утворенням вибухонепроникного з'єднання у формі лабіринту.

4. Вибухонепроникна оболонка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить дві або більше кришок.

5. Вибухонепроникна оболонка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що сполучення двох або більше кришок виконується з утворенням вибухонепроникного з'єднання у формі лабіринту між ними.

(11) 90856

(51) МПК  
B60T 13/26 (2006.01)  
B60T 17/02 (2006.01)

(21) u 2014 00533  
(24) 10.06.2014

(22) 20.01.2014

(72) Ткачова Валерія Павлівна (UA), Косенко Павло Вікторович (UA), Белозьоров Василь Олександрович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВНДІКОМПРЕСОРМАШ"  
пр. Курський, 6, м. Суми, 40020 (UA)

(54) КОМПРЕСОРНИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧНИХ СИСТЕМ РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

(57) 1. Компресорний агрегат для пневматичних систем рухомого складу залізничного транспорту, що містить всмоктувальну і нагнітальну магістралі, гвинтовий компресор, на всмоктувальній лінії якого розміщений повітряний фільтр і клапан всмоктування, приводний двигун, послідовно розміщені на нагнітальній магістралі повітряний і масляний охолоджувачі, пристрій для осушки стисненого повітря з вхідними і вихідними клапанами, лінію подачі стисненого повітря споживачеві, який **відрізняється** тим, що компресорний агрегат забезпечений мембранним блоком осушки стисненого повітря з системою подачі осушеного повітря на продувку мембран та запірно-регулюючим пристроєм на лінії подачі стисненого повітря споживачеві.

2. Компресорний агрегат для пневматичних систем рухомого складу залізничного транспорту за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок осушки стисненого повітря забезпечений продувним дроселем і клапаном.

3. Компресорний агрегат для пневматичних систем рухомого складу залізничного транспорту за п. 1, який **відрізняється** тим, що запірно-регулюючий пристрій на лінії подачі стисненого повітря споживачеві встановлено після мембранного блока осушки і включає клапан підтримки тиску.

## В 61

(11) **90603** (51) МПК (2014.01)  
**B61C 3/00**  
**B61C 11/00**

(21) **у 2013 10704** (22) **05.09.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Дорошко Василь Іванович (UA), Сацюк Олександр Володимирович (UA), Гушнін Анатолій Михайлович (UA), Скубченко Олександр Іванович (UA), Підліпанов Дмитро Вікторович (UA), Соломін Анатолій Павлович (UA), Горобченко Олександр Миколайович (UA), Кривошея Юрій Володимирович (UA), Гатченко Вікторія Олександрівна (UA), Матвієнко Сергій Андрійович (UA), Проценко Ярослав Андрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АКАДЕМІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ"**

вул. Артема, 184, м. Донецьк, 83018 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОВАЗ ВЛ8 ДЛЯ МАНЕВРОВОЇ РОБОТИ**

(57) Електроваз, що містить струмоприймальний пристрій, систему передачі потужності, систему регулювання навантаження на тягові електродвигуни при виконанні поїзної роботи, систему регулювання потужності при розгоні й роботі з невеликою швидкістю руху, який **відрізняється** тим, що в систему регулювання навантаження тягових електродвигунів додатково включено електричну схему між контролером машиніста й тяговими електродвигунами, що забезпечує широтно-імпульсне модулювання напруги, яка надходить на тягові електродвигуни, з використанням силових транзисторів для регулювання навантаження на тягові електродвигуни, й складається з вузлів перемикачів роботи електроваза з поїзної роботи на маневрову, мікропроцесора, блоків узгодження сигналів від контролера машиніста до мікропроцесора й від нього до інвертора, блок живлення, блок захисту, що дозволяє виробляти сигнал переходу від пропонованої схеми регулювання навантаження на тягові електродвигуни на штатну схему регулювання навантаження з використанням набору електричних опорів (реостата).

(11) **90813** (51) МПК  
**B61D 3/20** (2006.01)

(21) **у 2014 00291** (22) **14.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Бубнов Валерій Михайлович (UA), Маринюк В'ячеслав Степанович (UA), Анісімов Віктор Іванович (UA),

Нікітченко Андрій Андрійович (UA), Чапні-Шкондіна Марина Леонтіївна (UA), Бурков Олександр Володимирович (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 ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВЕЛИКОТОННАЖНИХ КОНТЕЙНЕРІВ**

(57) 1. Залізнична платформа для перевезення великотоннажних контейнерів, що містить ходові частини зі встановленою на них рамою, яка включає хребтову, кінцеві, шворневі, поперечні і бічні балки і встановлені на ній спарені і одинарні відкидні упори для розміщення контейнерів, яка **відрізняється** тим, що вона містить 10 спарених відкидних упорів, 8 одинарних відкидних упорів і 4 жорстко закріплених одинарних упора.

2. Залізнична платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що спарені відкидні упори встановлені в середній частині платформи, при цьому одна пара встановлена на поперечній осі симетрії платформи, решта пар об'єднана попарно на рівній відстані одна від одної, а їх загальні осі симетрії знаходяться на рівній відстані від середини платформи.

3. Залізнична платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінцеві балки утворені переднім листом і верхнім фігурним листом, пов'язаним з бічними балками і переднім листом за допомогою розкосів, при цьому хребтова балка зміщена углиб рами по відношенню до бічних балок на відстань 100...250 мм.

4. Залізнична платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осі симетрії об'єднаних пар спарених відкидних упорів розташовані одна від одної на відстані 615...625 мм.

(11) **90696** (51) МПК  
**B61F 5/44** (2006.01)

(21) **у 2013 14397** (22) **09.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Омеляненко Віктор Іванович (UA), Кривякін Геннадій Володимирович (UA), Редченко Олена Сергіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **СИСТЕМА ПРИМУСОВОГО НАХИЛУ КУЗОВІВ ШВИДКІСНИХ ПОЇЗДІВ**

(57) Система примусового нахилу кузовів вагонів швидкісних поїздів, яка включає балку, що нахилиється, важелі підвісу та силовий привод, яка **відрізняється** тим, що силовий привод виконаний у вигляді двох лінійних двигунів електромагнітного типу телескопічної конструкції, які жорстко встановлені на бічних балках візка і шарнірно з'єднані з балкою, що нахилиється.

- (11) **90649** (51) МПК (2014.01)  
**B61L 7/00**
- (21) **u 2013 13366** (22) **18.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Романцев Іван Олегович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕВОДУ СТІЛКИ**
- (57) Спосіб переводу стрілки, при якому керуючі команди формують управляючі реле плюсового та мінусового положень, який **відрізняється** тим, що включення управляючих реле плюсового та мінусового положень відбувається за рахунок дистанційної безпроводної передачі сигналу про перевід стрілки.

- (11) **90836** (51) МПК (2014.01)  
**B61L 23/00**
- (21) **u 2014 00458** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гончаров Константин Вікторович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **АДАПТИВНЕ ТОНАЛЬНЕ РЕЙКОВЕ КОЛО**
- (57) Адаптивне тональне рейкове коло, що містить рейкову лінію, колійний генератор, вихід якого через колійний фільтр, живильний кабель, пристрій захисту та узгодження підключений до живильного кінця рейкової лінії, колійний приймач, вхід якого через приймальний кабель, пристрій захисту та узгодження з'єднаний з приймальним кінцем рейкової лінії, яке **відрізняється** тим, що до його складу додатково введені високочастотні генератори, еталонні резистори, смугові високочастотні фільтри, блоки визначення опору баласту, блок коригування вихідної напруги колійного генератора, причому вихідне коло першого високочастотного фільтра, на вхід якого через перший еталонний резистор надходить вихідний сигнал першого високочастотного генератора, і вихідне коло колійного фільтра з'єднані між собою послідовно та підключені до живильного кабелю, вихідне коло другого високочастотного фільтра, на вхід якого через другий еталонний резистор надходить вихідний сигнал другого високочастотного генератора, і вхідне коло колійного приймача, а також вхідне коло приймача сусідньої колійної ділянки з'єднані між собою послідовно та підключені до приймального кабелю, керуючі входи високочастотних генераторів з'єднані з виходом колійного приймача, а також з виходами приймачів сусідніх колійних ділянок, входи блоків визначення опору баласту з'єднані з виходами високочастотних генераторів та еталонними резисторами, а виходи цих блоків та вихід блока визначення опору баласту суміжного рейкового кола підключені до входів блока коригування вихідної напруги, який з'єднаний з колійним генератором.

- (11) **90648** (51) МПК  
**B61L 25/06** (2006.01)
- (21) **u 2013 13363** (22) **18.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гаврилюк Володимир Іллєч (UA), Романцев Іван Олегович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕНЕРАЦІЇ СИГНАЛУ ТОНАЛЬНОГО РЕЙКОВОГО КОЛА**
- (57) Спосіб генерації сигналу тонального рейкового кола, при якому генератор виробляє сигнал несучої частоти, імпульси модуляції та формує амплітудно-модульований сигнал шляхом накладання імпульсів модуляції на сигнал несучої частоти, який **відрізняється** тим, що форма сигналу несучої частоти являє собою прямокутні імпульси.

## В 62

- (11) **90807** (51) МПК (2014.01)  
**B62D 1/00**
- (21) **u 2014 00239** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (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 ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ПОСТІЙНОЇ ЧУТЛИВОСТІ З ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМ ПІДСИЛЮВАЧЕМ РУЛЯ З ТАКТИЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Багатоканальне рульове керування транспортного засобу постійної чутливості з електромеханічним підсилювачем руля з тактильними властивостями, що містить безконтактний багатополісний високомоментний двигун, електронний контролер, датчик моменту та датчик положення ротору, яке **відрізняється** тим, що воно додатково оснащено датчиком швидкості руху транспортного засобу, сигнал з якого подається на електронний контролер.

## В 64

- (11) **90741** (51) МПК (2014.01)  
**B64B 1/00**
- (21) **u 2013 15110** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Левін Євген Борисович (UA)

(73) **ЛЕВІН ЄВГЕН БОРИСОВИЧ**

вул. Леніна, 20, кв. 39, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ДИРИЖАБЛЬ-ГІБРИД (ПІВТОРАПЛАН) ЗІ СПЕЦІАЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ ВАКУУМУВАННЯ ЙОГО ОБОЛОНКИ КОНСТРУКЦІЇ Є. Б. ЛЕВІНА**

(57) 1. Дирижабль-гібрид (півтораплан) зі спеціальною системою вакуумування його оболонки, у якому корпус, ділиться на чотири секції з однаковою місткістю своїх порожнин і обладнується: на торцях його металевої оболонки двома маршовими гвинтовими двигунами; на центральній осі, по боках оболонки, двома носовими і двома кормовими крилами, що несуть на собі чотири рулі висоти та чотири реактивні маневрові (реверсні) двигуни, які встановлюються на кінцівках носових і кормових крил; всередині оболонки, газовою системою регулювання сплавної (підйомною) силою оболонки дирижабля, за рахунок "дихання" (надування або здування) м'яких балонетів, розташованих в секціях 2 і 3 корпусу дирижабля, яке відбувається завдяки перекачуванню із порожнин 1 і 4 (розташованими тут компресорами) несучого газу в балонети (і навпаки); з низу оболонки, кріпиться гондола, що складається з двох відділень - пасажирського і машинного, при цьому над входними дверима гондоли дирижабля, кріпляться два підкрилки, що в середині несуть випускні шасі, які, за допомогою антивібраційних стійок (що з'єднують їх носовими крилами), утворюють монолітну передню опору дирижабля, при цьому третю (задню) опору виконує "милиця" (розташована на задній стінці машинного відділення), за рахунок її висувного штока гідроциліндра з поворотним колесом; також тут встановлюються, два реверсних вентилятори, що призначені для переборювання відхилення його маршруту від дії бокового вітрового навантаження за рахунок створення ними зустрічної силової протидії, який **відрізняється** тим, що корпус стратосферного дирижабля поділяється перегородками не менше як на вісім секцій з однаковою місткістю своїх порожнин, всередині яких, для регулювання сплавної силою оболонки дирижабля, розміщається базова вакуумна система у вигляді симетрично розгалуженої за двійковою прогресією трубчастої мережі, до складу якої входять: розташований в нижній частині порожнин оболонки, магістральний трубопровід, який одним своїм кінцем заходить у машинне відділення дирижабля, де він приєднується до входного фланця вакуумного насоса, обладнаного електронним пристроєм, що призначений для забезпечення автоматичного регулювання швидкості вакуумування порожнин під час підйому дирижабля, або навпаки, впускання атмосферного повітря іззовні назад в порожнини секцій оболонки під час опускання його; далі, в середині довжини магістрального трубопроводу, приєднується саме розгалужена трубчаста мережа, що пронизує усі перегородки оболонки, при цьому в кожну секцію вона заходить своїм окремим кінцевим патрубком, тим самим, відкачування зовні повітря із порожнин окремих секцій, як би підсумовується загалом і, тим самим, загальний викид повітря усією оболонкою стає значним, що забезпечує піднімання дирижабля, а під час опускання дирижабля система, також автоматично, через ва-

куумний насос, впускає атмосферне повітря назад в порожнини секцій; другим своїм кінцем, магістральний трубопровід, заходить у капітанську рубку де він приєднується до прикінцевого вентиля, який, під час аварійного відключення енергетичних систем дирижабля, призначений для впускання, в ручному режимі, атмосферного повітря іззовні назад в порожнини секцій оболонки, що забезпечує аварійну посадку дирижабля.

2. Дирижабль-гібрид за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що вводяться зміни в обладнання фюзеляжу оболонки: встановлюється один кормовий маршовий реактивний двигун, який є елементом рульового кіля, що розташовується на кормі дирижабля, а на носовому загостренні оболонки дирижабля встановлюється розсікач атмосферного повітря, який призначений для зменшення лобового опору атмосферного повітря під час польоту дирижабля.

3. Дирижабль-гібрид за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що корпус дирижабля обладнується чотирма якорними фалами по 2 з кожного боку, за допомогою яких він, під час стоянки, кріпиться до якорних кілець, що вмуровані у бетонні плити стоянки - дирижабль "стає на якорь".

(11) **90675**

(51) МПК (2014.01)

**B64G 5/00**

**F41F 3/00**

(21) **у 2013 14013**

(22) **02.12.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Бабкін Микола Олександрович (UA), Климов Володимир Миколайович (UA), Мокін Андрій Олександрович (UA), Мокін Олександр Васильович (UA), Тихонський Вячеслав Олександрович (UA), Шехов Олександр Васильович (UA)

(73) **БАБКІН МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

пр. Кірова, 102, кв. 73, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)

**КЛИМОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Уральська, 8, кв. 14, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

**МОКІН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Тітова, 8, кв. 51, м. Дніпропетровськ, 49055 (UA)

**МОКІН ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Янгеля, 22, кв. 258, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

**ТИХОНСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Суворова, 3, кв. 32, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

**ШЕХОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Будівельників, 18, кв. 91, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)

(54) **БАШТА ОБСЛУГОВУВАННЯ РАКЕТИ-НОСІЯ**

(57) 1. Башта обслуговування ракети-носія, що містить висотну металоконструкцію, виконану з двох колон, площадки обслуговування та щоглу з приводом, вузлами відведення бортових рознімних з'єднань і вузлами утримання ракети-носія, яка **відрізняється** тим, що вузли утримання ракети-носія виконані у ви-

гляді двох бічних захоплювачів, шарнірно закріплених на щоглі з можливістю повороту у горизонтальній площині.

2. Башта обслуговування ракети-носія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона споряджена блокуючими важелями, внутрішні кінці котрих шарнірно закріплені на відповідних колонах з можливістю повороту у горизонтальній площині, а їх зовнішні кінці взаємодіють у робочому положенні з фіксаторами, змонтованими на бічних захоплювачах.

нтейнер на денці зовні має Т-подібний виступ, який входить у проріз ручки.

## В 65

- (11) **90634** (51) МПК (2014.01)  
**B65B 1/00**
- (21) **у 2013 13003** (22) **08.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Гавва Олександр Миколайович (UA), Волчко Андрій Анатолійович (UA), Кохан Олена Олександрівна (UA), Захаревич Валерій Болеславович (UA), Самченко Ярина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ ГІГРОСКОПІЧНИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Пристрій для дозування сипких гігроскопічних продуктів, що включає бункер, мірну ємкість, привідні заслінки, напрямний лоток та віброущільнювач, який **відрізняється** тим, що напрямний лоток має один спільний похилий та два роздільні вихідні канали, один з яких, більший за розмірами - вертикальний, а другий, менший за розмірами - похилий, при цьому в похилому каналі встановлено відокремлюючу заслінку для дози продукту.

- (11) **90929** (51) МПК (2014.01)  
**B65B 29/00**
- (21) **у 2014 00983** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **РОЗБІРНА ЛОЖКА ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ**
- (57) Розбірна ложка для приготування напоїв, яка містить черпачок та ручку, між якими розташований циліндричний перфорований контейнер, заповнений розчинними харчовими продуктами, наприклад кавою та цукром, а також вказаний контейнер розташований з тильної сторони ложки, яка **відрізняється** тим, що контейнер виконаний знімним, для чого в ручці ложки виконаний поздовжній проріз, а ко-

- (11) **90993** (51) МПК  
**B65D 39/02** (2006.01)  
**B65D 41/44** (2006.01)  
**B65D 51/14** (2006.01)

- (21) **у 2014 04121** (22) **16.04.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сімкін Олександр Максимович (UA), Сарбаш Федір Федорович (UA)
- (73) **СІМКІН ОЛЕКСАНДР МАКСИМОВИЧ**  
вул. Челюскінців, 140, кв. 187, м. Донецьк, 83001 (UA)
- САРБАШ ФЕДІР ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Дніпродзержинська, 6, кв. 45, м. Донецьк, 83016 (UA)
- (54) **КРИШКА ДЛЯ БАНКИ**
- (57) 1. Кришка для банки, яка складається із закупорювального диска, закріплювального кільця та ущільнювальної вкладки, які можуть бути відокремлені один від одного, причому закріплювальне кільце має форму зрізаного циліндра, у верхній частині якого є отвір, яка **відрізняється** тим, що закупорювальний диск має заглиблення на зовнішній та відповідний виступ на внутрішній стороні, розміщене поверх нього закріплювальне кільце з боку отвору має язичок або ключ для відкривання кришки шляхом руйнування закріплювального кільця, який є частиною закріплювального кільця, а розміщена між закупорювальним диском та банкою ущільнювальна вкладка розташована паралельно поверхні закупорювального диска у просторі між закріплювальним кільцем та виступом на внутрішній стороні закупорювального диска і має отвір, що відповідає формі виступу на внутрішній стороні закупорювального диска.
2. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що заглиблення має форму зрізаного циліндра.
3. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в точках поєднання язичка або ключа та закріплювального кільця виконані надрізи для полегшення розривання закріплювального кільця.
4. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у заглибленні розташований додатковий елемент, призначений для споживання продукту або інформування споживачів.

- (11) **90846** (51) МПК  
**B65D 41/34** (2006.01)
- (21) **у 2014 00504** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Забелло Олексій Леонідович (UA)
- (73) **ЗАБЕЛЛО ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**  
вул. І. Франка, 1-а, с. Млинська, Жидачівський р-н, Львівська обл., 81772 (UA)
- (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ІНДИКАЦІЄЮ ПЕРШОГО ВІДКРИВАННЯ**

- (57) 1. Закупорювальний пристрій з індикацією першого відкривання, який містить металеву гільзу, в якій встановлений наливний елемент із затвором, ущільнюючий елемент, елементи осьової та кутової фіксації на горлі пляшки та кришка, на внутрішній бічній поверхні якої виконана різь, що взаємодіє з різью на зовнішній поверхні наливного елемента, а на внутрішній торцевій поверхні виконаний ущільнюючий пелюсток, що взаємодіє з затвором у верхній частині наливного елемента, на металевій гільзі виконана ділянка послабленого перерізу, яка має верхню та нижню дотичні кромки, вище та нижче ділянки з послабленим перерізом металева гільза з'єднана з кришкою та наливним елементом відповідно, кромка кришки розташована між ділянкою з послабленим перерізом та місцем з'єднання наливного елемента з металеву гільзою, який **відрізняється** тим, що затвор розташований у верхній частині наливного елемента та з'єднаний з наливним елементом кільцевим фіксатором, ущільнюючий елемент має форму пологого конуса та виконаний як одне ціле з наливним елементом, а елементи осьової та кутової фіксації розташовані на внутрішній поверхні нижньої частини наливного елемента у вигляді пружного гофрованого рифлення.
2. Закупорювальний пристрій за п. 1 який **відрізняється** тим, що наливний елемент виготовлений з непрозорого матеріалу.

- (11) **90924** (51) МПК (2014.01)  
**B65F 3/00**
- (21) **u 2014 00966** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Березюк Олег Володимирович (UA)  
(73) **БЕРЕЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/212, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГІДРОПРИВІД УЩІЛЬНЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ У СМІТТЄВОЗІ**
- (57) Гідропривід ущільнення твердих побутових відходів у сміттевозі, що містить гідронасос, який через живильну магістраль з'єднаний з баком через фільтр, запобіжний клапан, встановлений на напірній магістралі, гідроциліндр ущільнюючої плити, що зв'язаний з трипозиційним гідророзподільником магістралями, генератор імпульсів тиску та гідрозамок, які з'єднані із напірною магістраллю гідроциліндра, який **відрізняється** тим, що в нього введено два паралельно під'єднані гідромотори для обертання пресувальних вальців, двопозиційний гідророзподільник для керування гідромоторами, причому пресувальні вальці встановлені з можливістю обертання в нижній частині завантажувального бункера, розміщеного над завантажувальним вікном кузова сміттевоза.

- (11) **90752** (51) МПК  
**B65G 67/24** (2006.01)  
**B65G 69/20** (2006.01)
- (21) **u 2013 15271** (22) **26.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Грицай Сергій Васильович (UA), Турпак Сергій Миколайович (UA), Величко Олена Олексіївна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПІДТРИМАННЯ ЗАДАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ ВАНТАЖІВ У ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНАХ**
- (57) Система підтримання заданої температури вантажів у залізничних вагонах, що містить камери-термоси з воротами та наскрізними залізничними коліями, яка **відрізняється** тим, що камери-термоси для підтримки заданої температури вантажів у вагонах є розбірними та мобільними.

- (11) **90601** (51) МПК (2014.01)  
**B65H 26/00**  
**B65H 63/00**
- (21) **u 2013 10491** (22) **28.08.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Ванін Володимир Володимирович (UA), Грязнова Галина Петрівна (UA), Залевська Ольга Валеріївна (UA), Дідур Іван Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
просп. Премоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ З КОМПОЗИТИВ МЕТОДОМ НАВИВКИ**
- (57) Спосіб моделювання технологічного процесу виготовлення деталей з композитів методом навивки, які мають геометричну форму поверхонь обертання з багатошаровим армуванням методом навивки, з різним напрямком армуючих стрічок, який **відрізняється** тим, що навивку виконують по поверхнях довільної геометричної форми зі змінним кутом руху намотувального механізму від точки до точки.

- (11) **90633** (51) МПК (2014.01)  
**B65H 63/00**
- (21) **u 2013 12961** (22) **07.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Ванін Володимир Володимирович (UA), Грязнова Галина Петрівна (UA), Вірченко Геннадій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИТНИХ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ НАВИВКИ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗКЛАДАЛЬНИКА СТРІЧКИ СКЛАДНОЇ ФОРМИ**
- (57) Спосіб виробництва композитних деталей методом навивки з використанням розкладальника стрічки складної форми, що здійснюють на оправках у формі поверхонь обертання, використовують багатошарову намотку, змінюють напрямком армування від одного шару до іншого, який **відрізняється** тим, що намотку виконують за допомогою станка з розклада-

льником стрічки, який повторює форму поверхні оправки.

## В 66

- (11) **90753** (51) МПК (2014.01)  
**B66B 5/00**  
**B66B 5/02** (2006.01)
- (21) **и 2013 15300** (22) **26.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Мордовін Олексій Олександрович (UA), Разумний Андрій Анатолійович (UA), Проценко Михайло Олегович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ГАЛЬМІВНИЙ ПРИСТРІЙ ШАХТНОЇ ПІДЙОМНОЇ МАШИНИ**
- (57) Гальмівний пристрій шахтної підйомної машини, що містить гальмівний рушій у вигляді пневмоциліндрів, що кінематично зв'язані з важелями шарнірно-важільного механізму гальма підйомної машини, системи підготовки і подачі стислого повітря, розподільного пристрою і регулюючого органу, сполучених між собою за допомогою пневмомагістралей, який **відрізняється** тим, що регулюючий орган виконаний у вигляді окремого блока, до складу якого входять, наприклад, електропневматичний перетворювач тиску з аналоговим управлінням і інтегрованою системою зворотного зв'язку по вихідному тиску і клапанний регулятор тиску.

- (11) **90754** (51) МПК  
**B66C 1/04** (2006.01)
- (21) **и 2013 15307** (22) **26.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Вовненко Геннадій Миколаєвич (UA), Вовненко Тетяна Борисівна (UA), Удовиченко Іван Анатолійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

## (54) ВАНТАЖОПІДЙОМНИЙ ВІЗОК ЛИВАРНОГО КРАНА

- (57) Вантажопідйомний візок ливарного крана, що містить раму візка та встановлені на рамі візка механізм пересування візка, механізми головного підйому, першого допоміжного підйому і другого допоміжного підйому, кожний із яких має у своєму складі вантажні барабани з рушієм, гакові підвіски з вантажними канатами, навитими на вантажні барабани та вирівнювальні блоки, який **відрізняється** тим, що вантажні барабани механізмів підйому встановлені на рамі візка нерухомо з можливістю обертання, перпендикулярно до подовжньої осі рами візка, при цьому вантажні барабани механізмів головного і першого допоміжного підйомів встановлені максимально близько один від одного, а вирівнювальні блоки першого допоміжного підйому виконані рухомими та оснащені механізмом переміщення блоків, нерухомо встановленим на рамі візка.

## В 81

- (11) **90946** (51) МПК (2014.01)  
**B81C 1/00**
- (21) **и 2014 01143** (22) **06.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Неймет Юрій Юрійович (UA), Раті Йосип Йосипович (UA), Кокенєші Олександр Олександрович (UA), Петраченков Олександр Євгенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ Ag-ВМІСНИХ ВІСКЕРІВ НА ПОВЕРХНІ ПЛІВКИ (Ag<sub>3</sub>AsS<sub>3</sub>)<sub>0,6</sub> (As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)<sub>0,4</sub>**
- (57) Спосіб одержання Ag-вмісних віскерів на поверхні плівки (Ag<sub>3</sub>AsS<sub>3</sub>)<sub>0,6</sub>(As<sub>2</sub>S<sub>3</sub>)<sub>0,4</sub>, який **відрізняється** тим, що проводять синтез вихідного композиту, з якого у вакуумі 3×10<sup>-5</sup> мм рт.ст. з використанням танталового випарника, нагрітого до температури 1350 °C, напильють тонку плівку, на поверхні якої без попередньої підготовки та додаткових процедур утворюється стабілізована у часі та збагачена сріблом мікрокристалічна конусоподібна структура.

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

закріплені нижня прозора куполоподібна оболонка з центральним отвором великого діаметра і боковими отворами та верхня прозора куполоподібна оболонка, з проміжками до нижньої в куполоподібній частині, яка забезпечена симетрично розміщеними патрубками в нижній її частині.

- (11) **90898** (51) МПК (2014.01)  
**C01B 3/58** (2006.01)  
**C01B 31/20** (2006.01)  
**C10K 1/00**
- (21) **u 2014 00867** (22) **30.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Стрижак Петро Євгенович (UA), Космамбетова Гульнара Радиевна (UA), Гриценко Валентина Іванівна (UA), Гуральський Артем Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ пр. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)**
- (54) **КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДЕНЬВІСНИХ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ ВІД ОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**
- (57) Каталізатор для очищення воденьвісних газових сумішей від оксиду вуглецю, що містить оксид міді та оксид церію, нанесені на діоксид цирконію моноклінної модифікації, модифікований домішками оксидів гафнію, заліза, кальцію, алюмінію, кремнію, який відрізняється тим, що додатково містить оксиду мангану з наступним співвідношенням компонентів каталізатора:  
оксид міді - 12,0 мас. %;  
оксид церію - 23 мас. % ;  
оксид гафнію - 1 мас. %;  
оксид заліза - 0,3 мас. %;  
оксид кальцію - 0,5 мас. %;  
оксид алюмінію - 0,5 мас. %;  
оксид кремнію - 0,3 мас. %;  
оксид мангану - від 1,0 до 1,5 мас. %; та діоксид цирконію – решта.

- (11) **90987** (51) МПК (2014.01)  
**C02F 1/00**
- (21) **u 2014 03545** (22) **07.04.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Щепотін Євгеній Ігорович (UA)
- (73) **ЩЕПОТІН ЄВГЕНІЙ ІГОРОВИЧ вул. Деміївська, 45-а, кв. 112, м. Київ, 03040 (UA)**
- (54) **ПІТНА ЛІКУВАЛЬНА ВОДА**
- (57) 1. Питна лікувальна вода, що відповідає ГОСТу 2874-82, яка відрізняється тим, що вона взята з підземного артезіанського джерела, має низьку токсичність, визначену за допомогою біотестування, структурно змінена за допомогою структуратора води магнітним полем, що складається з ємності, орієнтованої в магнітному полі Землі, та випромінювача, та додатково містить джерело імпульсного струму для впливу на воду, у результаті чого вода набуває нових характеристик, зокрема окислювально-відновлювальний потенціал знаходиться у діапазоні від 10 до 60 мВ, в'язкість зменшується на 3-5 %, поверхневий натяг зменшується на 3-5 %, електромагнітне випромінювання збільшується в 1,5-2 рази, крім того, вода легко віддає електрони з утворенням іонів  $H_2O^+$ , тобто стає когерентною, також здійснюється перехід структури води від гігантських гетерофазних кластерів з розміром мікроструктури від 1 до 10 мкм до вільних молекул води із наноструктурою розміром приблизно 1 нм, використовується для пиття, лікування та профілактики різних захворювань та хворобливих станів.
2. Питна лікувальна вода п. 1, яка відрізняється тим, що в процесі її використання в організмі людини сповільнюється швидкість осідання еритроцитів та збільшується електрофоретична рухомість еритроцитів, зменшується в'язкість крові, прискорюється транспортування кисню, прискорюється трансмембранне транспортування, прискорюється усмоктування води в кишечнику та надходження води із судин в міжклітинний простір та з міжклітинного простору до клітини та її ядра, прискорюється синтез АТФ, прискорюється швидкість протікання біохімічних реакцій в організмі, прискорюється синтез білків, прискорюється метаболізм глюкози.
3. Питна лікувальна вода за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що призначена для лікування онкологічних патологій завдяки сповільненню поділу ракових клітин та сповільненню росту пухлин, пом'якшенню симптомів мієлотоксичності, гепатотоксичності, нефротоксичності та еметогенної токсичності, пов'язаних з використанням хіміотерапії та променевої терапії, подовженню строку життя хворих онкологічними захворюваннями, підвищенню якості життя хворих онкологічними захворюваннями за шкалою Карновського.

**С 02**

- (11) **90618** (51) МПК (2014.01)  
**C02F 1/00**
- (21) **u 2013 11678** (22) **03.10.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будак Валерій Дмитрович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)**
- (54) **СОНЯЧНИЙ ОПРІСНЮВАЧ**
- (57) Сонячний опріснювач, що містить випуклу оболонку з прозорого матеріалу, нижній кільцевий край якої вигнутий всередину, яка забезпечена шляхами відведення прісної води, який відрізняється тим, що він утримує основу з пінопластового листового матеріалу форми диска, з отворами, покритого шарами чорної тканини, по краях якого жорстко і центрально



4. Питна лікувальна вода за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування цукрового діабету завдяки зменшенню рівня глюкози у крові за даними глікемічної кривої у хворих на цукровий діабет II типу, зменшенню ваги тіла у хворих на цукровий діабет II типу, зменшенню рівня IPI, тригліцеридів, б-ліпопротеїдів та коефіцієнта атерогенності у хворих на цукровий діабет II типу, зменшенню рівня артеріального тиску у хворих на цукровий діабет II типу.

5. Питна лікувальна вода за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування серцево-судинних патологій артеріальної гіпертензії завдяки нормалізації показників периферичної крові, нормалізації стану та рівню лейкоцитів, еритроцитів та тромбоцитів, гіполіпідемічному ефекту, зокрема, зниженню рівня тригліцеридів, бета-ліпопротеїдів та нормалізації атерогенного індексу, гіпотензивному ефекту, зокрема, зниженню рівня артеріального тиску.

6. Питна лікувальна вода за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування захворювань шкіри завдяки позитивному впливу на структуру та функції шкіри за рахунок її зволоження і нормалізації активного метаболізму та тканинного гомеостазу, активізації обміну речовин на рівні клітин дерми, забезпеченню покращення текстури шкіри, активізації мітохондріальних енергетичних процесів, зміцненню колагенових фібрил, видаленню з тканин токсичних вільних радикалів та інших шкідливих речовин, зміцненню захисних властивостей шкіри, попередженню загибелі здорових клітин, появі пігментних плям та новоутворень, уповільненню вікової трансформації шкіри.

7. Питна лікувальна вода за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування у вигляді зменшення титру вірусу у крові, зменшення показників трансаміназ (АЛТ, АСТ) та білірубину.

8. Питна лікувальна вода за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що призначена для лікування наркотичної залежності з ефектами пом'якшення абстинентного синдрому, що приводить до купування абстинентного синдрому опійної залежності, а саме зменшенню симптомів абстиненції з показників 13-24 до 5-12 за шкалою COWS.

розрядну камеру і внутрішню ємність, виконані з діелектричного матеріалу, патрубок для підводу води у внутрішню ємність і патрубок для відводу води з розрядної камери, зовнішній електрод із діелектричним покриттям, що відокремлює його від внутрішнього об'єму розрядної камери;

резервуар для накопичення води, з'єднаний з одного боку з патрубком для відводу води з розрядної камери, а з другого боку - з насосом для перекачування води, з'єднаним з патрубком для підводу води до внутрішньої ємності,

джерело високовольтного живлення, один вивід якого приєднаний до зовнішнього електрода, а другий вивід введений у внутрішню ємність із тим, щоб другим електродом була вода при витіканні з внутрішньої ємності,

який **відрізняється** тим, що зовнішній електрод із діелектричним покриттям розміщено горизонтально зверху розрядної камери, внутрішня ємність перекрита діелектричною діафрагмою з отворами, яка знаходиться на відстані розрядного проміжку від зовнішнього електрода, а отвір патрубка для відводу води з розрядної камери розташований нижче рівня розташування діелектричної діафрагми.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як діелектричне покриття для зовнішнього електрода використана ізоляційна плівка зі склоемалі або окису алюмінію.

- (11) **90799** (51) МПК (2014.01)  
**C02F 1/467** (2006.01)  
**A61L 2/00**
- (21) **u 2014 00189** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Таран Валерій Семенович (UA), Красний Віктор Васильович (UA), Щебетун Олександр Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ І/АБО СТЕРИЛІЗАЦІЇ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРИЧНОГО РОЗРЯДУ**
- (57) 1. Пристрій для знезараження води і/або стерилізації виробів з використанням електричного розряду, що містить:

- (11) **90617** (51) МПК  
**C02F 11/04** (2006.01)  
**C02F 3/28** (2006.01)
- (21) **u 2013 11677** (22) **03.10.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Будак Валерій Дмитрович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**  
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **БІОГАЗОВА ГЕЛІОУСТАНОВКА**
- (57) Біогазова геліоустановка, що містить герметичну ємність (реактор) з завантажувальним і розвантажувальним пристроями, патрубок для виведення біогазу, герметичний люк та вузол для нагрівання біомаси, яка **відрізняється** тим, що вона утримує вертикально установлену прямокутну ємність з днищем, забезпеченим патрубком з корковим краном, вертикальна передня стінка якої переходить в горизонтальну кришку з пристроєм, забезпеченим герметизуючим його люком, а далі - в нахилу до осі ємності стінку, до верхнього краю якої жорстко і герметично примикає нахилена в сторону днища перегородка з отворами у її верхній частині і отворами в нижній для виведення кінців трубки і спіралі трубчатого контура, жорстко закріпленого на вертикальній стінці до внутрішньої сторони з мідного або алюмінієвого листа, покритого з зовнішньої сторони селективним шаром чорного кольору, при цьому вертикальна стінка жорстко з'єднана з горизонтальною кришкою, забезпеченою патрубком з манометром і корковим краном, та задньою стінкою ємності, а між переднім краєм горизонтальної кришки та верхнім кра-

ем нахиленої стінки герметично розміщена скляна або інша прозора перегородка, а всі стінки, крім неї, покриті теплоізоляційним матеріалом.

- (11) **90616** (51) МПК  
*C02F 11/04* (2006.01)
- (21) **u 2013 11670** (22) **03.10.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гуйтур Василь Іванович (UA), Будак Валерій Дмитрович (UA)
- (73) **ГУЙТУР ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**  
пр. Леніна, 159, кв. 12, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **ГЕЛІОУСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БІОГАЗУ**
- (57) Геліоустановка для одержання біогазу, що містить вертикально установлену герметичну ємність з вхідним і вихідним патрубками, герметичні кришки, теплообмінник і патрубок, з відведення біогазу, яка **відрізняється** тим, що вона утримує герметичну, вертикально установлену циліндричну ємність з жорстко закріпленою до неї у відповідному вирізі напівциліндричною приставкою з кришкою, стінка якої нижньою частиною нахилена в сторону вертикальної осі, забезпеченої патрубком великого діаметра, нахиленим паралельно до стінки, з люком, який герметично закривається, термометром, днище якої від стінки нахилене від горизонтальної осі вниз в сторону отвору вихідного патрубка, обладнаного корковим краном, при цьому зовнішня сторона стінок та днища забезпечені теплоізоляційним шаром, а кришка приставки жорстко з'єднана горизонтально установленною шайбоподібною кришкою ємності з отворами, через які проходять кінці горизонтально установленого під нею змійовика, які жорстко і герметично приєднані до відповідних кінців конусного змійовика, який жорстко закріплений до металевої пластини (мідної чи алюмінієвої) конусної форми внутрішньої сторони з проміжком до паралельно, центральню і жорстко закріплено знизу до внутрішньої сторони шайбоподібною кришки металевої конусної оболонки, зовнішня сторона якої покрита селективним шаром чорного кольору, а паралельно до неї з проміжком герметично і центральню закріплена знизу до шайбоподібною кришки прозора, для сонячних променів, конусна оболонка, а зверху вони закріплені верхньою кришкою з центральним вихідним патрубком, забезпеченим корковим краном і манометром в межах верхньої зрізаної частини конусної оболонки.

- (11) **90880** (51) МПК (2014.01)  
*C02F 11/04* (2006.01)  
*F24H 4/00*
- (21) **u 2014 00725** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Колосова Неллі Вадимівна (UA), Монах Світлана Ігорівна (UA), Виборнов Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **КОЛОСОВА НЕЛЛІ ВАДИМІВНА**  
кв. Металург, 2, кв. 31, м. Макіївка, Донецька обл., 83133 (UA)

**МОНАХ СВІТЛАНА ІГОРІВНА**

вул. Радужна, 4-а, с-ще Калініна, м. Макіївка, Донецька обл., 86107 (UA)

**ВИБОРНОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

кв. Шахтарський, 28, кв. 60, м. Макіївка, Донецька обл., 86150 (UA)

- (54) **БІОГАЗОВА УСТАНОВКА З СИСТЕМОЮ УТИЛІЗАЦІЇ ТЕПЛА**
- (57) Біогазова установка з системою утилізації тепла, яка складається з резервуара, що накритий утеплювачем, труби споживача з краном, вертикальної пропелерної мішалки на пустотілому валу, захисної газорозподільної решітки, установка містить два теплообмінних контури, кожний з яких складається із теплообмінника, причому перший теплообмінник з'єднаний із газопроводом з компресором та блоком підготовки біомаси, а другий теплообмінник з'єднано з трубопроводом відпрацьованого субстрату з фекальним насосом та блоком підготовки біомаси, яка **відрізняється** тим, що установка додатково укомплектована тепловим насосом, на лінії виходу біогазу, що дозволяє використовувати теплоту біогазової суміші для підготовки гріючого теплоносія, що подається в спіралеподібний змійовик і використовується для підтримання температурного режиму всередині метантенка протягом зброджування.

- (11) **90780** (51) МПК  
*C02F 11/14* (2006.01)

- (21) **u 2013 15599** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Нечипорук Світлана Олександрівна (UA), Косогіна Ірина Володимирівна (UA), Астрелін Ігор Михайлович (UA), Верещук Наталія Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕАГЕНТУ З ЧЕРВОНИХ ШЛАМІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД**
- (57) Спосіб отримання комплексного реагенту з відходів глиноземних виробництв для очищення стічних вод, що включає реагентну обробку вод, забруднених барвниками, який **відрізняється** тим, що кислотну активацію червоного шламу проводять гідролізою сульфатною кислотою, яка є відходом виробництва титану при температурі 150 °C у співвідношенні: гідролізна сульфатна кислота до червоного шламу 1:1 та тривалості кислотної активації, що не перевищує 60 хв. з подальшим охолодженням та подрібненням отриманого продукту.

## C 04

- (11) **90619** (51) МПК (2014.01)  
*C04B 14/00*
- (21) **u 2013 11713** (22) **04.10.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Ворожбіян Михайло Іванович (UA), Шабанова Галина Миколаївна (UA), Іващенко Марина Юрійвна (UA), Костиркін Олег Володимирович (UA), Сударський Володимир Михайлович (UA)

(73) **УКРАЇНЬСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **БЕТОННА СУМІШ**

(57) 1. Бетонна суміш, яка складається з моноалюмінату барію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гексаферит барію як заповнювач при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

гексаферит барію ( $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$ ) 96-98  
моноалюмінат барію ( $\text{BaAl}_2\text{O}_4$ ) 2-4.

2. Бетонна суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить гексаферит барію як заповнювач наступного гранулометричного складу, мас. %:

фракції 1,0-0,6 мм 20-30  
фракції 0,6-0,315 мм 30-50  
фракції менше 0,315 мм ін.

(11) **90881**

(51) МПК  
**C04B 28/04** (2006.01)

(21) **у 2014 00728** (22) **27.01.2014**

(24) **10.06.2014**

(72) Завірюха Микола Володимирович (UA), Завірюха Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ЗАВІРЮХА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Крилова, 12/4, кв. 63, м. Миколаїв, 54040 (UA)

(54) **ВИСОКОМІЦНА ФІБРОБЕТОННА СУМІШ**

(57) Високоміцна фібробетонна суміш, що містить цемент, мінеральне волокно, пісок і воду, яка **відрізняється** тим, що суміш містить цемент М400, як мінеральне волокно і армуючий матеріал - високомодульні вуглецеві волокна 3D плетіння, і додатково олеїнову кислоту та гіпс будівельний, а також вуглецеві кластери у вигляді нанотрубок або фулеренів, наступного складу, мас. %:

цемент М400 25  
пісок морський 47  
гіпс будівельний 4  
високомодульне вуглецеве волокно  
3D плетіння 3  
олеїнова кислота 0,25  
вуглецеві кластери у вигляді нанотрубок або фулеренів 0,002  
вода решта.

(11) **90757**

(51) МПК  
**C04B 35/58** (2006.01)

(21) **у 2013 15324** (22) **27.12.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Григор'єв Олег Миколайович (UA), Котенко Валерій Антонович (UA), Дубовик Тетяна Василівна (UA), Субботін Володимир Іванович (UA), Рогозинська Ала Олександрівна (UA), Щербина Ольга Дмитрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ УДАРО-І ТЕРМОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ НІТРИДУ АЛЮМІНІЮ**

(57) Композиційний ударо- і термостійкий матеріал на основі нітриду алюмінію, що містить нітрид алюмінію  $\text{AlN}$ , оксид алюмінію  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , оксид кремнію  $\text{SiO}_2$ , який **відрізняється** тим, що додатково містить карбід кремнію  $\text{SiC}$  і кремній  $\text{Si}$  при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

оксид алюмінію  $\text{Al}_2\text{O}_3$  9-11  
оксид кремнію  $\text{SiO}_2$  9-11  
карбід кремнію  $\text{SiC}$  9-13  
кремній  $\text{Si}$  3-5  
нітрид алюмінію  $\text{AlN}$  решта.

(11) **90758**

(51) МПК  
**C04B 35/58** (2006.01)

(21) **у 2013 15329**

(22) **27.12.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Іценко Анатолій Іванович (UA), Гребенок Тетяна Петрівна (UA), Дубовик Тетяна Василівна (UA), Троцан Анатолій Іванович (UA), Бродецький Ігор Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **ВОГНЕТРИВКА МАСА ДЛЯ З'ЄДНАННЯ КЕРАМІЧНИХ ВИРОБІВ З НІТРИДУ АЛЮМІНІЮ**

(57) Вогнетривка маса для з'єднання керамічних виробів з нітриду алюмінію, що містить нітрид алюмінію, нітрид бору та зв'язуюче, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить оксид магнію, а як зв'язуюче - гідроксохлорид цирконію в такому співвідношенні компонентів, мас. %:

гідроксохлорид цирконію 20-30  
нітрид бору 15-25  
оксид магнію 10-20  
нітрид алюмінію решта.

## C 05

(11) **90894**

(51) МПК (2014.01)  
**C05G 1/00**

(21) **у 2014 00858**

(22) **30.01.2014**

(24) **10.06.2014**

(72) Гайдай Сергій Сергійович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Мартинюк Олександр Владиславович (UA), Мельник Максим Петрович (UA), Семененко Дмитро Станіславович (UA)

(73) **ГАЙДАЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Чернігівська, 11, кв. 123, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)

**КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ**

вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ-87, 03087 (UA)

**МАРТИНЮК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**

вул. Вільгельма Піка, 24, кв. 31, м. Київ, 03190 (UA)

**МЕЛЬНИК МАКСИМ ПЕТРОВИЧ**

вул. Семашка, 15, кв. 276, м. Київ-142, 03142 (UA)

**СЕМЕНЕНКО ДМИТРО СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Горького, 2, кв. 1, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА**

- (57)** Спосіб виготовлення гранульованого органо-мінерального добрива, який полягає в тому, що до водного розчину сульфату амонію додають фосфоро- та калієвмісні і розкислюючі речовини, зв'язуючі та стимулюючі добавки, які беруть по відношенню до сухих речовин у розчині в масових відсотках, при цьому: як фосфорні компоненти використовують диамонійсульфат у кількості 0,02-20 %, калійні компоненти - хлорид калію у кількості 0,5-20 %, розкислююча речовина - карбонат кальцію в кількості 0,2-30 %, стимулююча добавка - гумінові речовини, як такі використовують гумати амонію, натрію чи калію у кількості 0,3-3 %, причому до отриманої рідкої суміші додають аміак в кількості, необхідній для підтримання pH=6-7, а грануляцію ведуть у псевдозрідженому шарі газоподібним теплоносієм із температурою 140-350 градусів Цельсія, який **відрізняється** тим, що до робочого розчину перед грануляцією додається новий компонент - бентоніт, який сприятиме утримувannya води у ґрунті в посушливих зонах.

**(11) 90708****(51)** МПК (2014.01)**C07C 229/00****C07D 219/10** (2006.01)**A61K 31/435** (2006.01)**(21) u 2013 14674****(22) 16.12.2013****(24) 10.06.2014**

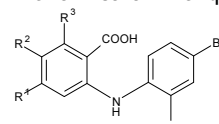
- (72)** Ісаєв Сергій Григорович (UA), Девяткіна Анна Олександрівна (UA), Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA), Бризицький Олексій Аркадійович (UA), Сирова Ольга Валеріївна (UA), Жегунова Галина Петрівна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

**(54) 6-НІТРО- ТА 4,5-ДИМЕТОКСИ-N-(2'-КАРБОКСИ-4'-БРОМФЕНІЛ)АНТРАНІЛОВІ КИСЛОТИ, ЯКІ ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛГЕТИЧНУ, ДІУРЕТИЧНУ ТА ПРОТИГРИБКОВУ АКТИВНІСТЬ**

- (57)** 6-нітро- та 4,5-диметокси-N-(2'-карбокси-4'-бромфеніл)антранілові кислоти загальної формули:



де:  $R^1 = R^2 = H$ ,  $R^3 = NO_2$  (1);  $R^1 = R^2 = OCH_3$ ,  $R^3 = H$  (2), які проявляють протизапальну, анальгетичну, діуретичну та протигрибкову активність.

**C 07****(11) 90798****(51)** МПК (2014.01)**C07C 25/00****(21) u 2014 00171****(22) 13.01.2014****(24) 10.06.2014**

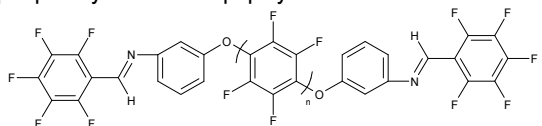
- (72)** Кобзар Ярослав Леонідович (UA), Ткаченко Ігор Михайлович (UA), Шекера Олег Васильович (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

**(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ**

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

**(54) ДИПЕНТАФТОРФЕНІЛАЗОМЕТИНФЕНІЛОВІ ЕТЕРИ З ФРАГМЕНТАМИ ТЕТРАФТОРБЕНЗОЛУ ТА ОКТАФТОРБЕНЗІЛУ ЯК МОНОМЕРИ ДЛЯ ПОЛІАЗОМЕТИНВІСНИХ ПОЛІМЕРІВ**

- (57)** Дипентафторфенілазозометинфенілові етери (ДПФАФЕ) з фрагментами тетрафторбензолу та октафторбензілу загальної формули:



де при  $n=1$ -ДФФАФЕ-1,  $n=2$ -ДФФАФЕ-2, як мономери для поліазометинвмісних полімерів.

**(11) 90709****(51)** МПК**C07C 229/58** (2006.01)**C07C 233/88** (2006.01)**A61K 31/03** (2006.01)**(21) u 2013 14695****(22) 16.12.2013****(24) 10.06.2014**

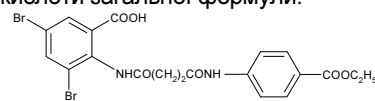
- (72)** Ісаєв Сергій Григорович (UA), Гриценко Іван Семенович (UA), Алферова Діана Олександрівна (UA), Яременко Віталій Дмитрович (UA), Сирова Ганна Олегівна (UA), Жегунова Галина Петрівна (UA), Алексєєва Тетяна Михайлівна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

**(54) 4'-КАРБЕТОКСІАНІЛІД 4,6-ДИБРОМ-2-КАРБОКСИСУКЦИНАНІЛОВОЇ КИСЛОТИ, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ НЕЙРОЛЕПТИЧНУ, АНТИГІПОКСИЧНУ, ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛЬГЕТИЧНУ, ДІУРЕТИЧНУ ТА ФУНГІСТАТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

- (57)** 4'-Карбетоксіанілід 4,6-дибром-2-карбоксисукцинанілової кислоти загальної формули:



який проявляє нейролептичну, антигіпоксичну, протизапальну, анальгетичну, діуретичну та фунгістатичну активність.

- (11) **90679** (51) МПК (2014.01)  
**C07C 279/02** (2006.01)  
**C08F 20/00**  
**A61L 15/60** (2006.01)

гетичну, жовчогінну, антиоксидантну та фунгістатичну активність.

- (21) **у 2013 14062** (22) **03.12.2013**  
**(24) 10.06.2014**

(72) Вортман Марина Яківна (UA), Вакулук Поліна Василівна (UA), Фуртат Ірина Михайлівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Іванова Тамара Савівна (UA), Гринюк Інна Валеріївна (UA), Тригуб Світлана Олександрівна (UA), Бурбан Анатолій Флавіанович (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

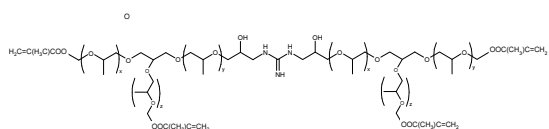
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"**

вул. Григорія Сковороди, 2, м. Київ, 04655 (UA)

(54) **ГУАНІДИНОВІСНИЙ РОЗГАЛУЖЕНИЙ ОЛІГОМЕР ЯК КОМПОНЕНТ ПОЛІАКРИЛАМІДНОГО ГІДРОГЕЛЮ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) Гуанідиновісний розгалужений олігомер загальної формули:



як компонент поліакриламідного гідрогелю медичного призначення.

- (11) **90762** (51) МПК  
**C07D 239/553** (2006.01)  
**C07C 21/18** (2006.01)  
**C07C 21/185** (2006.01)  
**A61K 33/16** (2006.01)

- (21) **у 2013 15397** (22) **30.12.2013**  
**(24) 10.06.2014**

(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1-1-ДІЕТИЛКАРБОКСІ-2-ЕТОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛ-ЕТИЛЕН**

(57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями 1,1-діетилкарбокси-2-етокси-2-трифторметилетилен, яка отримана реакцією ацилювання діетилового ефіру маленової кислоти ангідридом трифтороцтової кислоти (або трифтороцтовою кислотою) в присутності метилату натрію з наступною обробкою продукту першої стадії реакції п'ятихлористим фосфором в дихлоретані, а потім етанолом з нагріванням реакційної суміші.

- (11) **90722** (51) МПК (2014.01)  
**C07D 219/00**  
**A61K 31/435** (2006.01)

- (21) **у 2013 14849** (22) **18.12.2013**  
**(24) 10.06.2014**

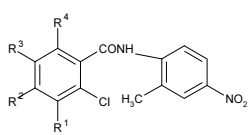
(72) Ісаєв Сергій Григорович (UA), Девяткіна Анна Олександрівна (UA), Бризицький Олексій Аркадійович (UA), Єрьоміна Ганна Олександрівна (UA), Сирова Ольга Валеріївна (UA), Кизь Ольга Валеріївна (UA), Жукова Тамара Володимирівна (UA), Алексєєва Тетяна Михайлівна (UA), Шевельова Наталія Юхимівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **АНІЛІДИ ЗАМІЩЕНИХ ОРТО-ХЛОРБЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ, ЯКІ ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНУ, АНАЛЬГЕТИЧНУ, ЖОВЧОГІННУ, АНТИОКСИДАНТНУ ТА ФУНГІСТАТИЧНУ АКТИВНІСТЬ**

(57) Аніліди заміщених орто-хлорбензойної кислоти загальної формули:



де:  $R^1=3'-NO_2$ ,  $R^2=R^3=R^4=H$  (1) або  $R^1=R^4=H$ ,  $R^2=R^3=OCH_3$  (2), які проявляють протизапальну, аналь-

- (11) **90763** (51) МПК  
**C07D 239/553** (2006.01)  
**C07C 21/18** (2006.01)  
**C07C 21/185** (2006.01)  
**A61K 33/16** (2006.01)

- (21) **у 2013 15400** (22) **30.12.2013**  
**(24) 10.06.2014**

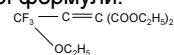
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) **СПОЛУКА 1-1-ДІЕТИЛКАРБОКСІ-2-ЕТОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛ-ЕТИЛЕН З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Сполука 1,1-діетилкарбокси-2-етокси-2-трифторметилетилен з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



- (11) **90818** (51) МПК  
**C07D 239/553** (2006.01)  
**C07C 21/18** (2006.01)  
**C07C 21/185** (2006.01)  
**A61K 33/16** (2006.01)

- (21) **у 2014 00384** (22) **17.01.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1,1-ДІЕТИЛКАРБОКСИ-2-ІЗОПРОПОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛЕТИЛЕН**  
 (57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями 1,1-діетилкарбокси-2-ізопропокси-2-трифторметилетилен, яка отримана реакцією апелювання діетилового ефіру малонової кислоти ангідридом трифтороцтової кислоти (або трифтороцтовою кислотою) в присутності метилату натрію з подальшою обробкою продукту першої стадії реакції п'ятихлористим фосфором в дихлоретані, а потім ізопропіловим спиртом з нагріванням реакційної суміші.

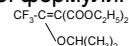
(11) **90820** (51) МПК  
*C07D 239/553* (2006.01)  
*C07C 21/18* (2006.01)  
*C07C 21/185* (2006.01)  
*A61K 33/16* (2006.01)

(21) **u 2014 00386** (22) **17.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕЧОВИНИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1,1'-(2"-БРОМ-2"-ХЛОРЕТЕНІЛ)-БІС-(6-МЕТИЛУРАЦИЛ)**  
 (57) Спосіб отримання речовини з потенційними фізіологічними властивостями 1,1'-(2"-бром-2"-хлоретеніл)-біс-(6-метилурацил) шляхом взаємодії відомих реагентів та складових лікарських засобів 6-метилурацилу з фторотаном у молярному співвідношенні 2:1, у системі розчинників (бензен - диметилформамід - діетиловий етер) в умовах міжфазного каталізу дибензо-18-краун-6-ефіром.

(11) **90821** (51) МПК  
*C07D 239/553* (2006.01)  
*C07C 21/18* (2006.01)  
*C07C 21/185* (2006.01)  
*A61K 33/16* (2006.01)

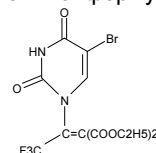
(21) **u 2014 00387** (22) **17.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
 (54) **СПОЛУКА 1,1-ДІЕТИЛКАРБОКСИ-2-ІЗОПРОПОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛЕТИЛЕН З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

- (57) Сполука 1,1-діетилкарбокси-2-ізопропокси-2-трифторметилетилен з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



(11) **90817** (51) МПК  
*C07D 239/553* (2006.01)  
*C07C 21/18* (2006.01)  
*C07C 21/185* (2006.01)  
*A61K 33/16* (2006.01)

(21) **u 2014 00383** (22) **17.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
 (54) **СПОЛУКА 1,1-ДІЕТИЛКАРБОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛ-2-(5'-БРОМУРИДИЛ-1')ЕТИЛЕН З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**  
 (57) Сполука 1,1-діетилкарбокси-2-трифторметил-2-(5'-бромуридил-1')етилен з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:

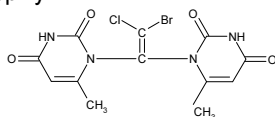


(11) **90824** (51) МПК  
*C07D 239/553* (2006.01)  
*C07C 21/18* (2006.01)  
*C07C 21/185* (2006.01)  
*A61K 33/16* (2006.01)

(21) **u 2014 00390** (22) **17.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1,1-ДІЕТИЛКАРБОКСИ-2-ТРИФТОРМЕТИЛ-2-(5'-БРОМУРИДИЛ-1')ЕТИЛЕН**  
 (57) Спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями 1,1-діетилкарбокси-2-трифторметил-2-(5'-бромуридил-1')етилен, яка отримана реакцією нуклеофільного заміщення між 5-бромурацилом, що виконує роль нуклеофільного реагенту, та 1,1-діетилкарбокси-2-хлор-2-трифторметилетиленом, в молекулі якого атом хлору активовано двома діетилкарбокси-групами, в системі безводних розчинників (діетиловий етер - диметилформамід) в присутності триетиламіну безводного як галогенвіднімаючого агента.

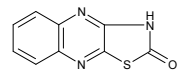
- (11) **90822** (51) МПК  
**C07D 239/553** (2006.01)  
**C07C 21/18** (2006.01)  
**C07C 21/185** (2006.01)  
**A61K 33/16** (2006.01)
- (21) **u 2014 00388** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
(54) **МОДИФІКОВАНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПОЛУКИ З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ 1,1-ДІЕТИЛКАРБОКСИ-2-ТРИФТОР-МЕТИЛ-2-(5'-БРОМУРИДИЛ-1')ЕТИЛЕН**  
(57) Модифікований спосіб отримання сполуки з потенційними фізіологічними властивостями 1,1-діетилкарбокси-2-трифторметил-2-(5'-бромуридил-1')етилена, яка отримана реакцією нуклеофільного заміщення між 5-бромурацилом, що виконує роль нуклеофільного реагенту, та 1,1-діетилкарбокси-2-хлор-2-трифторметилетиленом, в молекулі якого атом хлору активовано двома діетилкарбокси-групами, в диметилсульфоксиді безводному в присутності карбонату калію та каталітичної кількості ефірату бору.

- (11) **90816** (51) МПК  
**C07D 239/553** (2006.01)  
**C07C 21/18** (2006.01)  
**A61K 33/16** (2006.01)
- (21) **u 2014 00382** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)  
(54) **СПОЛУКА 1,1'-(2"-БРОМ-2"-ХЛОРЕТЕНІЛ)-БІС-(6-МЕТИЛУРАЦИЛ) З ПОТЕНЦІЙНИМИ ФІЗІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**  
(57) Сполука 1,1'-(2"-бром-2"-хлоретеніл)-біс-(6-метилурацил) з потенційними фізіологічними властивостями загальної формули:



- (11) **90961** (51) МПК  
**C07D 277/08** (2006.01)
- (21) **u 2014 01288** (22) **10.02.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Чабан Тарас Ігорович (UA), Огурцов Володимир Вікторович (UA), Чабан Ігор Григорович (UA), Кленіна Олена Валеріївна (UA), Нектегаєв Ігор Олексійович (UA)

- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**  
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)  
(54) **3Н-ТІАЗОЛО[4,5-Ь]ХІНАКСОЛІН-2-ОН, ЩО ПРО-ЯВЛЯЄ АНТИЕКСУДАТИВНУ ДІЮ**  
(57) 3Н-тіазоло[4,5-Ь]хінаксолін-2-он



що проявляє антиексудативну дію.

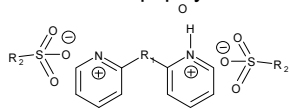
## C 08

- (11) **90732** (51) МПК (2014.01)  
**C08F 2/00**
- (21) **u 2013 14980** (22) **20.12.2013**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Федоренко Юрій Григорович (UA), Розко Алла Миколаївна (UA), Туронек Олег Чеславович (UA), Мазер Євген Олександрович (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**  
пр. Палладіна, 34-а, м. Київ-142, 03680 (UA)  
(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТРИВАЛОГО ІНДУКЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ**  
(57) 1. Спосіб формування тривалого індукційного періоду реакції полімеризації, що включає змішування у робочій суміші бентонітової глини з водними розчинами акрилатів, окисника та речовини що зшиває полімерні ланцюжки, який **відрізняється** тим, що як робоча суміш вводиться кальцінована сода в кількості від 8 % до 26 % від маси бентонітової глини.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реакцію полімеризації проводять лише за рахунок зміни властивостей поверхонь мікроагрегатів, яка проходить протягом тривалого часу після контакту глинистих мікроагрегатів з содою.  
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зменшення токсичності глинополімерних композитів їх синтезують на основі акрилату натрію.

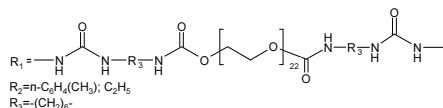
- (11) **90680** (51) МПК  
**C08G 18/10** (2006.01)  
**C08G 18/48** (2006.01)

- (21) **u 2013 14063** (22) **03.12.2013**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Шевченко Валерій Васильович (UA), Стрюцький Олександр Васильович (UA), Клименко Ніна Сергіївна (UA), Гуменна Мар'яна Анатоліївна (UA), Вортман Марина Яківна (UA)  
(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**  
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)  
(54) **ОЛІГОЕТЕРСЕЧОВИНИ З ПІРИДИНІЄВИМИ ТА СУЛЬФОНАТНИМИ ГРУПАМИ ЯК ПРОТОНПРО-ВІДНІ РЕЧОВИНИ**

- (57) Олігоетерсечовини з піридинієвими та сульфонатними групами загальної формули:



де



як протонпровідні речовини для паливних елементів.

(11) 90681

(51) МПК  
C08G 18/10 (2006.01)  
C08G 18/48 (2006.01)

(21) у 2013 14064

(22) 03.12.2013

(24) 10.06.2014

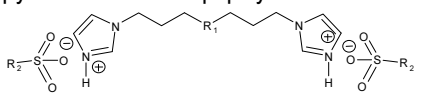
- (72) Шевченко Валерій Васильович (UA), Стрюцький Олександр Васильович (UA), Клименко Ніна Сергіївна (UA), Гуменна Мар'яна Анатоліївна (UA), Вортман Марина Яківна (UA)

- (73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ

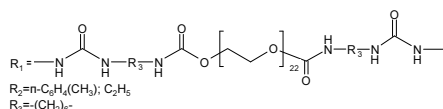
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

- (54) ОЛІГОЕТЕРСЕЧОВИНИ З ІМІДАЗОЛЬНИМИ ТА СУЛЬФОНАТНИМИ ГРУПАМИ ЯК ПРОТОНПРОВІДНІ РЕЧОВИНИ

- (57) Олігоетерсечовини з імідазольними та сульфонатними групами загальної формули



де



як протонпровідні речовини для паливних елементів.

(11) 90678

(51) МПК (2014.01)  
C08J 3/00  
C08J 3/20 (2006.01)  
C08K 5/00  
C08L 75/00  
C08L 75/08 (2006.01)

(21) у 2013 14061

(22) 03.12.2013

(24) 10.06.2014

- (72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)

- (73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

- (57) 1. Спосіб одержання поліуретанової композиції для захисного покриття синтезом преполімеру - продукту взаємодії 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату (ТДІ) і поліетеру Л-1000 за мольного співвідношення ТДІ: Л-1000=2:1 відповідно з послідовним додаванням металоорганічної сполуки, лінійного поліізоціанату (ПІЦ) і розчинника, який відрізняється тим, що спочатку синтезують прекурсор взаємодією 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату з металоорганічною сполукою як реакційноздатним металоорганічним модифікатором (РММ) за мольного співвідношення ТДІ: РММ=6-15:1 відповідно і проводять взаємодію за температури 80 °С та інтенсивного перемішування протягом 60 хвилин (до зміни кольору), охолоджують до температури 60 °С, додають подовжувач ланцюга (ПЛ) поліетер Л-1000 за мольного співвідношення ТДІ:Л-1000=2:1, витримують за інтенсивного перемішування протягом 30 хвилин, охолоджують отриманий преполімер до температури 40-50 °С, додають лінійний поліізоціанат (ПІЦ) за співвідношення до преполімеру 10-15:100 відповідно і розчинник (Р) за співвідношення преполімер (ТДІ:РММ+ПЛ):Р=1:1, реакційну суміш гомогенізують інтенсивним перемішуванням.

2. Спосіб одержання поліуретанової композиції за п. 1, який відрізняється тим, що як реакційноздатний металоорганічний модифікатор (РММ) застосовують суміш ацетилацетонатів Ni(AA)<sub>2</sub> і Cu(AA)<sub>2</sub> у вигляді 50-% розчину в етилацетаті.

(11) 90677

(51) МПК (2014.01)  
C08J 3/00  
C08J 3/20 (2006.01)  
C08K 5/500 (2006.01)  
C08L 75/00  
C08L 75/08 (2006.01)

(21) у 2013 14060

(22) 03.12.2013

(24) 10.06.2014

- (72) Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)

- (73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПЛУК НАН УКРАЇНИ

Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)

- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ

- (57) 1. Спосіб одержання поліуретанової композиції для захисного покриття синтезом прекурсор взаємодією 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату і триметилпропану (ТДІ + ТМП) за мольного співвідношення 3:1 відповідно в етилацетаті (ЕА) за співвідношення прекурсор (ТДІ + ТМП): ЕА = (7:3) з послідовним додаванням металоорганічної сполуки, подовжувача ланцюга і розчинника, який відрізняється тим, що синтезують прекурсор взаємодією 2,4(2,6)-толуїлендіізоціанату з металоорганічною сполукою як реакційноздатним металоорганічним модифікатором (РММ) за мольного співвідношення ТДІ: РММ=6-15:1 відповідно і проводять взаємодію за температури 80 °С та інтенсивному перемішуванні протягом 60 хвилин



(до зміни кольору), інтенсивним перемішуванням охолоджують прекурсор до температури 60 °С, додають як подовжувач ланцюга (ПЛ) поліетер Л-1000 за мольного співвідношення ТДІ: Л-1000=2:1 відповідно за температури 55-60 °С та інтенсивному перемішуванні протягом 30 хвилин, отриманий преполімер охолоджують перемішуванням до температури 40-50 °С, додають етилацетат (ЕА) за співвідношення преполімер (ТДІ:РММ+Л-1000):ЕА=1:1, додають розгалужений форполімер за співвідношення до преполімеру = 1:1, реакційну суміш гомогенізують інтенсивним перемішуванням.

2. Спосіб одержання поліуретанової композиції за п. 1, який **відрізняється** тим, що як реакційноздатний металоорганічний модифікатор (РММ) застосовують суміш ацетилацетонатів  $\text{Ni}(\text{AA})_2$  і  $\text{Cu}(\text{AA})_2$  у вигляді 50-% розчину в етилацетаті.

3. Спосіб одержання поліуретанової композиції за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розгалужений форполімер застосовують прекурсор на основі (ТДІ + ТМП) за мольного співвідношення 3:1 відповідно в етилацетаті (ЕА) з подовженням ланцюга поліетерами Л-1000 або П-1000 за співвідношення 1,0:0,4 відповідно за загального співвідношення преполімер:ЕА=1:1.

## C 09

(11) 90791

(51) МПК (2014.01)  
C09C 1/04 (2006.01)  
C08G 61/00  
C08K 3/22 (2006.01)  
C08K 7/00

(21) у 2014 00061

(22) 08.01.2014

(24) 10.06.2014

(72) Турко Борис Ігорович (UA), Рудик Віктор Петрович (UA), Серкіз Роман Ярославович (UA), Остапенко Наталя Анатоліївна (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Спосіб отримання нанокompозитного матеріалу, за яким з розчину реагентів вирощують наноструктури  $\text{ZnO}$  з р-типом електропровідності на шарі зародків  $\text{ZnO}$  з n-типом електропровідності в електрохімічній комірці з електродами, де до робочого електрода прикладається напруга, який **відрізняється** тим, що як полімер використовують поліметилметакрилат.

(11) 90772

(51) МПК (2014.01)  
C08L 63/00

(21) у 2013 15521

(22) 30.12.2013

(24) 10.06.2014

(72) Котак Андрій Вікторович (UA)

(73) КОТАК АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Подбєльського, 38, кв. 39, м. Кривий Ріг, 50049 (UA)

(54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ РЕМОНТНО-ВІДБУДОВЧОГО СКЛАДУ

(57) Спосіб утворення ремонтно-відбудовчого полімерного складу, що включає підготовку й складання полімерного складу шляхом змішування епоксидної смоли із пластифікатором, підігрівання і введення наповнювача змішування утвореного складу із отверджувачем до повної готовності складу, який **відрізняється** тим, що для утворення ремонтно-відбудовчого складу епоксидну смолу змішують із пластифікатором, наприклад дебутилфтолатом, кількість якого становить від 5 до 10 % епоксидної смоли від маси епоксидної смоли, після чого в отриманий склад вводять розчинник, наприклад ксилол, кількість якого становить від 15 до 20 % від маси епоксидної смоли, вводять підігрітий до температури 65-80°С наповнювач, наприклад промитий кварцовий пісок або електрокорунд, або карбід бору, або доломіт, або порошок бабіт або бронзову стружку, або порошок титану, кількість якого становить від 150 до 300 % від маси епоксидної смоли, змішують склад з отверджувачем, кількість якого становить від 10 до 20 % від маси епоксидної смоли.

(11) 90579

(51) МПК (2014.01)  
C09C 3/00

(21) у 2013 05570

(22) 29.04.2013

(24) 10.06.2014

(72) Вакал Сергій Васильович (UA), Золотарьов Олексій Єгорович (UA), Єфіменко Наталія Геннадіївна (UA), Силич Костянтин Валерійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ І ПІГМЕНТІВ"

п/в 12, вул. Харківська, м. Суми, 40030 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІГМЕНТНОГО ДІОКСИДУ ТИТАНУ

(57) 1. Спосіб одержання пігментного діоксиду титану, що включає фільтрацію суспензії гідратованого діоксиду титану з наступним відмиванням його від хромофорних домішок, який **відрізняється** тим, що з метою зниження енергетичних витрат фільтрацію і відмивання гідратованого діоксиду титану від хромофорних домішок проводять з додаванням поверхнево-активних речовин (ПАР) в кількості (0,05-0,1) % до вмісту діоксиду титану в суспензії.  
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ПАР використовують полімери на основі поліакриламідів з високою молекулярною масою.  
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ПАР вводять при репульпації пасти гідратованого діоксиду титану, яка була одержана після відділення гідролізної кислоти із суспензії гідратованого діоксиду титану.

- (11) **90729** (51) МПК (2014.01)  
**C09D 5/22** (2006.01)  
**B41M 1/00**
- (21) **u 2013 14913** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сарапулова Ольга Олександрівна (UA), Шерстюк Валентин Петрович (UA), Швалагін Віталій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛЮМІНЕСЦЕНТНОГО ПОКРИТТЯ НА ОСНОВІ НАНОРОЗМІРНОГО ОКСИДУ ЦИНКУ І ПОЛІВІНІЛПІРОЛІДОНУ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДРУКОВАНИХ ЕЛЕМЕНТІВ АКТИВНИХ ТА РОЗУМНИХ ПАКОВАНЬ**
- (57) 1. Спосіб отримання люмінесцентного покриття на основі нанорозмірного оксиду цинку і полівінілпіролідону для виготовлення друкованих елементів активних та розумних пакувань, який включає змішування компонентів, який **відрізняється** тим, що використовують колоїдні розчини наночастинок ZnO в етанолі з середнім розміром наночастинок 4,5 нм і концентрацією  $2 \cdot 10^{-2}$  М, полівінілпіролідон з молекулярною масою 10000-360000 г/моль при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):  
колоїдний розчин наночастинок ZnO 83  
полівінілпіролідон 17,  
змішування компонентів здійснюють шляхом поступового додавання полівінілпіролідону до колоїдного розчину наночастинок ZnO при кімнатній температурі та інтенсивному перемішуванні до повного розчинення полівінілпіролідону, після чого здійснюють нанесення одержаної люмінесцентної композиції на підкладку.  
2. Спосіб отримання люмінесцентного покриття за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміна молекулярної маси полівінілпіролідону від 10000 до 360000 г/моль дозволяє варіювати колір люмінесценції плівок від синього до зеленого і жовтого.

## C 10

- (11) **90655** (51) МПК (2014.01)  
**C10K 1/00**
- (21) **u 2013 13548** (22) **20.04.2012**  
(24) **10.06.2014**  
(31) **A576/2011**  
(32) **22.04.2011**  
(33) **AT**  
(62) **u 2013 12364, 20.04.2012**
- (72) Жай Юйюу (AT/CN), Фляйшандерль Александер (AT)
- (73) **СИМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ**  
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (AT)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ КОНВЕРТЕРНОГО ГАЗУ**
- (57) 1. Пристрій для регенерації конвертерного газу, який містить відсмоктувальний трубопровід для конвертерного газу, сполучений з пристроєм для охолодження конвертерного газу, ESP (electrostatic pre-

сiрiїаiог)-пиловловлювач для знепилення охолодженого конвертерного газу від пилу, знепилювальний трубопровід, що сполучає пристрій для охолодження конвертерного газу і ESP (electrostatic precipitator)-пиловловлювач, а також газонакопичувач для накопичення охолодженого і знепиленого конвертерного газу, з яким сполучений накопичувальний трубопровід, який **відрізняється** тим, що у напрямі протікання конвертерного газу після ESP (electrostatic precipitator)-пиловловлювача і перед газонакопичувачем у накопичувальному трубопроводі розташований пристрій для сухого охолодження.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій сухого охолодження містить пристрій непрямого теплообміну.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що як пристрій для непрямого теплообміну містить пристрій для непрямого газо-газового теплообміну.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що як пристрій для непрямого теплообміну містить пристрій для непрямого газорідного теплообміну із замкнутим охолоджувальним контуром.

## C 12

- (11) **90939** (51) МПК  
**C12N 9/10** (2006.01)
- (21) **u 2014 01090** (22) **05.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Віннов Олексій Сергійович (UA), Леонова Богдана Ігорівна (UA), Гармаш Олександра Михайлівна (UA), Александров Роман Вікторович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КАТАЛІТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ ТРАНСГЛЮТАМІНАЗИ**
- (57) Спосіб визначення каталітичної ефективності препарату трансглютамінази, який передбачає, що до розчину дипептиду N-CZ-GLN-GLY у суміші з рН в інтервалі 6,00-6,10, що складається з NaOH, гідроксиламіну і відновленого глутатіоту у співвідношенні 1:2:2 загальним обсягом 15 мл, додають 0,1 мг зразка трасглютамінази, суміш термостатують при 37° С протягом 10 хвилин, охолоджують і додають 15 мл суміші 3 % розчину в 0,1 N HCl, 12 % розчину трихлороцтової кислоти і HCl у співвідношенні у рівній кількості, центрифугують, у рідкій частині визначають величину оптичної щільності при 525нм, використовуючи як порівняння аналогічний розчин без транеглутамінази, розраховують величини активності щодо калібрувального графіка, побудованого з використанням хімічно чистої транеглутамінази, який **відрізняється** тим, що каталітичну активність визначають за величиною penetрації гелю стандартного 10 % розчину харчового желатину з рН 7,4, при цьому оцінювання в широкому діапазоні значень показника масова частка ферментного препарату в фермент - субстратній системі становить 0,5 %, тривалість ферментування за температури 50 °С -

24 години, а тривалість формування гелю за температури 25 °C - 12 годин.

- (11) **90935** (51) МПК  
**C12N 9/74** (2006.01)
- (21) **u 2014 01076** (22) **05.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Платонова Тетяна Миколаївна (UA), Корольова Дар'я Сергіївна (UA), Чернишенко Тамара Мартинівна (UA), Горницька Ольга Володимирівна (UA), Грищук Володимир Іванович (UA), Чернишенко Володимир Олександрович (UA), Луговської Едуард Віталійович (UA), Комісаренко Сергій Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТРОМБІНУ**
- (57) Спосіб отримання тромбіну, що включає одержання фракції вітаміну К-залежних білків плазми крові з наступним хроматографічним виділенням з цієї фракції протромбіну та активацію протромбіну в тромбін, який **відрізняється** тим, що спочатку модифікованим методом одержують концентрат вітаміну К-залежних білків плазми крові шляхом їх сорбції на BaSO<sub>4</sub> з наступною елюцією вітаміну К-залежних білків 0,05 М трис-HCl буферним розчином, рН 7,4, що містить 0,2 М NaCl і 0,02 М EDTA; після чого виділяють протромбін із концентрату вітаміну К-залежних білків плазми крові шляхом розділення на Q-Sepharose ("Sigma"), яку врівноважують 0,02 М трис-HCl буферним розчином, рН 7,4, та наступної елюції протромбіну цим буферним розчином із додаванням 0,4 М NaCl; далі проводять іммобілізацію екамуліну на сорбенті BrCN-Sepharose ("SIGMA-ALDRICH"), стандартизують отриманий сорбент екамулін-Sepharose за хромогенним субстратом калікреїну S2302 при температурі 37 °C впродовж 5 хв в 0,05 М трис-HCl буфері, рН 7,4, який містить 0,13 М NaCl, приймаючи за стандартну одиницю активності сорбенту екамулін-Sepharose такий його об'єм, який за даних умов розщеплює 0,2 мл 0,5 мМ хромогенного субстрату калікреїну S2302 з вивільненням п-нітроаніліну у кількості, що забезпечує екстинцію 0,15±0,01 при довжині хвилі 405 нм; далі, змішуючи протромбін з сорбентом екамулін-Sepharose (з розрахунку 1 мг протромбіну на 2 одиниці активності екамулін-Sepharose) та інкубуючи протягом 1,5 год. при температурі 37 °C, отримують тромбін з активністю 695±70 NIH/мг.

## C 21

- (11) **90630** (51) МПК (2014.01)  
**C21C 7/00**
- (21) **u 2013 12854** (22) **04.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Петров Михайло Юрійович (UA), Дашковська Олена Володимирівна (UA), Плецис Вадим Юрійович (UA)

- (73) **ПЕТРОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Скельна, 73, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- ДАШКОВСЬКА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Дзержинського, 49, кв. 7, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- ПЛЕЦИС ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Чекістів, 10, кв. 3, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- (54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ**
- (57) 1. Порошковий дріт для обробки металургійних розплавів, що складається з металеві оболонки і порошкового наповнювача, який містить кальцій, кремній, алюміній і щонайменше один лужноземельний метал, переважно барій, який **відрізняється** тим, що наповнювач додатково містить щонайменше один рідкісноземельний метал і залізо при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- |   |        |
|---|--------|
| кальцій   | 1-15   |
| щонайменше один лужноземельний метал, переважно барій | 3-18   |
| кремній   | 20-50  |
| алюміній  | 5-30   |
| щонайменше один рідкісноземельний метал               | 5-30   |
| залізо  | решта, |
- співвідношення між складовими частинами дроту встановлено таким, мас. %, порошковий наповнювач 35-80, металева оболонка 20-65, розмір часток наповнювача становить 0,01-6 мм, а коефіцієнт заповнення порошкового дроту - 0,35-0,80.
2. Дріт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як рідкісноземельний метал використаний церій, або лантан, або празеодим, або неодим, або комбінації цих металів, або їх сплавів.
3. Дріт за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кальцій міститься у наповнювачі у вигляді металевого кальцію або у вигляді сплаву з кремнієм, або суміші сплаву із металевим кальцієм, або у вигляді сплаву з усіма складовими наповнювача.

## C 22

- (11) **90712** (51) МПК  
**C22B 1/14** (2006.01)
- (21) **u 2013 14722** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Чернега Дмитро Федорович (UA), Нещадим Валерій Миколайович (UA), Кудь Петро Денисович (UA), Прилуцький Михайло Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОТУНІВ**
- (57) Шихта для виготовлення котунів розміром 10-20 мм, яка включає концентрат залізної руди, залізну товарну руду, вапняк та бентоніт, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить 12-14 % вуглецю з дисперсністю частинок 0,08-1 мм, як шлакоутворювачу і в'язучу добавку вапняне молоко в кількості 3,0-

3,5 %, а також окремо додано вуглецеву засипку з вмістом торфу 2-3 %, якою заповнюється міжгранульний простір, і суміш концентрату і негашеного вапна у відношенні 1:1 для нанесення захисного шару на поверхню гранул.

(11) **90944** (51) МПК  
C22B 9/05 (2006.01)

(21) u 2014 01141 (22) 06.02.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Гічов Юрій Олександрович (UA), Прокопенко Людмила Олександрівна (UA), Васильків Тетяна Андріївна (UA), Жовтонога Микола Миколайович (UA), Перцевий Віталій Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ-5, 49600 (UA)

(54) СПОСІБ СТРУМИННОГО РАФІНУВАННЯ МЕТАЛУРГІЙНИХ РОЗПЛАВІВ

(57) Спосіб струминного рафінування металургійних розплавів, що включає розпилювання розплаву двома газовими потоками, який відрізняється тим, що перший потік газу подають на струмину розплаву крізь сопла, при цьому абсолютний тиск першого потоку газу перед соплом задають за формулою

$$P \geq \frac{P_{\text{серед}}}{\left(\frac{2}{k+1}\right)^{k-1}},$$

де  $P_{\text{серед}}$  - тиск середовища, в яке витікає перший потік газу,  $k$  - показник адіабати першого газу, число Маха у вихідному отворі сопла  $M \geq 1,0$ , а відстань від вихідного отвору сопла до розплаву не перевищує відстані від вихідного отвору сопла до поперечного перерізу першого потоку газу, в якому статичний тиск першого потоку газу дорівнює тиску середовища  $P_{\text{серед}}$ , в яке витікає перший потік газу, другий потік газу подають навколо першого потоку газу, при цьому швидкість другого потоку газу на відстані від вихідного отвору сопла до розплаву складає не менше 0,35 швидкості розповсюдження звуку в другому потоці газу.

(11) **90853** (51) МПК  
C22B 34/14 (2006.01)  
C22B 5/04 (2006.01)

(21) u 2014 00521 (22) 20.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Яценко Олексій Павлович (UA), Сущинський Олексій Дмитрович (UA), Янко Тарас Богданович (UA), Лавриненко Сергій Дмитрович (UA), Пилипенко Микола Миколайович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ ТИТАНУ"

пр. Леніна, 180, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) СПОСІБ МАГНІЄТЕРМІЧНОГО ОТРИМАННЯ ГУБЧАСТОГО ЦИРКОНІЮ

(57) 1. Спосіб магнієтермічного отримання губчастого цирконію, що включає подачу порошку тетрахлориду цирконію з видаткового бункера в випарник, нагрівання його до температури вище температури випарування, подачу пари тетрахлориду цирконію через паропровід, що обігривається, в апарат відновлення на розплавлений магній, відновлення тетрахлориду цирконію з отриманням блока губчастого цирконію, який відрізняється тим, що перед подачею порошку тетрахлориду цирконію з видаткового бункера в випарник його компактують в інертному середовищі в гранули або таблетки розмірами 3-12 мм при тиску не менше 150 МПа і подають у випарник самоплином з регульованою швидкістю.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що швидкість подачі компактованих гранул або таблеток тетрахлориду цирконію у випарник регулюють в залежності від температури в реакційній зоні реактора відновлення і тиску в випарнику і в реакторі відновлення.

(11) **90805** (51) МПК  
C22C 37/06 (2006.01)

(21) u 2014 00227 (22) 13.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Заренбін Володимир Георгійович (UA), Татарчук Олександр Васильович (UA), Заяць Георгій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"

вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) ЧАВУН ДЛЯ МОЛОЛЬНИХ ТІЛ

(57) Чавун для молільних тіл, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, ванадій, титан, барій та залізо, який відрізняється тим, що він додатково містить азот при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	3,45-3,65
кремній	0,6-1,6
марганець	1,8-2,5
хром	13,5-16,5
ванадій	0,05-0,15
титан	0,03-0,15
барій	0,005-0,02
азот	0,02-0,11
залізо	решта.

## C 23

(11) **90580** (51) МПК (2014.01)  
C23C 4/00  
C23C 4/04 (2006.01)

(21) u 2013 05616 (22) 30.04.2013  
(24) 10.06.2014

- (72) Казимиренко Юлія Олексіївна (UA), Лебедева Наталія Юріївна (UA), Карпеченко Антон Анатолійович (UA), Жданов Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**  
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВИХ ПОКРИТТІВ**
- (57) Спосіб нанесення електродугових покриттів, що включає процес розплавлення дрітків-електродів електричною дугою з одночасним додаванням в зону горіння дугового розряду порожніх скляних мікросфер і розпиленням рідкого металу з мікросферами потоком стиснутого газу у бік напилюваної поверхні для формування металоскляних покриттів з подальшою їх термічною обробкою для зняття залишкових напружень і отримання ультрадисперсної структури, який **відрізняється** тим, що об'ємна кількість порожніх, скляних мікросфер, які додають у склад покриття, не повинна перевищувати 20 %.

- (11) **90773** (51) МПК (2014.01)  
**C23C 4/00**
- (21) **u 2013 15552** (22) **30.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Пашенко Валерій Миколайович (UA), Мироненко Сергій Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ПЛАЗМОТРОНА**
- (57) Спосіб керування потужністю плазмотрона, що включає зміну режимних параметрів горіння дуги після запуску плазмотрона і проходження всіх перехідних процесів, який **відрізняється** тим, що регулювання напруги на дузі здійснюють за рахунок зміни довжини дуги переміщенням плями її прив'язування у межах вихідного електрода за допомогою розміщених вздовж осі вихідного електрода котушок електромагніта, які вмикаються за визначеним законом.

- (11) **90841** (51) МПК (2014.01)  
**C23C 14/35** (2006.01)  
**C23C 28/00**  
**G02B 1/10** (2006.01)

- (21) **u 2014 00477** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Першин Юрій Павлович (UA), Девізенко Олександр Юрійович (UA), Севрюков Денис Валерійович (UA), Кондратенко Валерій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **БАГАТОШАРОВЕ РЕНТГЕНІВСЬКЕ ДЗЕРКАЛО**
- (57) 1. Багатошарове рентгенівське дзеркало, яке складається з почергових основних шарів двох або більше матеріалів і бар'єрних шарів, розташованих щонайменше на одній з міжфазних меж основних шарів, яке **відрізняється** тим, що бар'єрний шар складається зі сплаву проникнення з атомною щільністю більше 90 атомів/нм<sup>3</sup>.

2. Багатошарове рентгенівське дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що бар'єрний шар складається з бориду, карбіду, нітриду або їх суміші.

3. Багатошарове рентгенівське дзеркало за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на міжфазних межах з бар'єрним шаром є прошарки, що складаються з продуктів реакції між бар'єрним і основними шарами, в яких міститься щонайменше один з продуктів реакції з атомною щільністю більше 90 атомів/нм<sup>3</sup>.

- (11) **90842** (51) МПК (2014.01)  
**C23C 14/35** (2006.01)  
**C23C 28/00**  
**G02B 1/10** (2006.01)

- (21) **u 2014 00480** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Першин Юрій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СКЛАДУ ПЕРЕМІШАНИХ ЗОН В БАГАТОШАРОВИХ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ДЗЕРКАЛАХ**
- (57) 1. Спосіб оцінки складу перемішаних зон в багатошарових рентгенівських дзеркалах, що полягає у нанесенні серії періодичних дзеркал на підкладки із змінною товщиною одного з компонентів, визначенні усадки періоду і порівнянні її з розрахунковими значеннями, який **відрізняється** тим, що разом з періодичним дзеркалом на кожну підкладку напилують додаткове багатошарове дзеркало з іншою товщиною компонента змінної товщини, а усадку знаходять по відношенню до додаткового багатошарового дзеркала.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину компонента змінної товщини в додатковому багатошаровому дзеркалі вибирають рівній товщині цього компонента в іншому періодичному дзеркалі серії.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину компонента змінної товщини в додатковому періодичному дзеркалі для всіх зразків серії вибирають однаковою.

## C 25

- (11) **90809** (51) МПК  
**C25B 11/12** (2006.01)  
**C21C 1/02** (2006.01)

- (21) **u 2014 00263** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Проценко Михайло Юрійович (UA), Куберський Сергій Володимирович (UA), Семірягін Сергій Володимирович (UA), Ессельбах Сергій Борисович (UA)

**(73) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)**

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОДІВ, ОПРАВЛЕНИХ В ЗАЛІЗНУ ТРУБКУ**

**(57)** Спосіб виготовлення вуглецевих електродів в сталевій оболонці, який **відрізняється** тим, що сталеву полосу перед згинанням в трубку нагрівають, пер-

форують отворами діаметром 1,5-2 мм методом групового прошивання, а вуглецеву масу в тістоподібному вигляді подають на початку згинання перфорованої полоси в трубку на вході полоси в перший калібр трубозгинального стана, коли полоса частково зігнута, але відкрита зверху.

---

**Розділ D:****Текстиль та папір****D 05**

- (11) **90827** (51) МПК (2014.01)  
**D05B 21/00**
- (21) **u 2014 00400** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Орловський Броніслав Вікентійович (UA), Радчук Юрій Степанович (UA), Єфіменко Владислав Борисович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ШВЕЙНИЙ НАПІВАВТОМАТ**
- (57) 1. Швейний напівавтомат, що містить швейну головку, головний вал, кінематично з'єднаний з шатуном, кінематично зв'язаним з голковим валом, першим коромислом та голководом, та засіб переміщення по контуру, який має підпружинений притискний диск, кінематично зв'язаний з першим пневмоциліндром та засобом керування, який **відрізняється** тим, що засіб переміщення по контуру додатково оснащений шатуном, другим коромислом, другим пневмоциліндром, валом, обгінною муфтою, валиком з гумовим покриттям та повзуном, шатун утворений верхньою та нижньою частинами та кінематично зв'язаний з другим пневмоциліндром, що шарнірно закріплений на швейній головці, нижня частина шатуна кінематично з'єднана з другим коромислом, яке змонтоване на обгінній муфті, що посаджена на валу, при цьому повзун змонтований по одну сторону обгінної муфти, а валик з гумовою поверхнею по другу сторону обгінної муфти.
2. Швейний напівавтомат за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб керування містить з'єднані між собою датчик кута повороту, лічильник числа обертів, контролер, два пневморозподільника та чотири соленоїда.

таних на стелю приміщення та гнучкими елементами, що виведені на одну сторону каркаса, та фіксуючий елемент, який **відрізняється** тим, що всі ролики виконані однорівчаківими з загальною кількістю одинадцять, а гнучких елементів виконано за кількістю, що відповідає кількості кутів каркаса, причому кожний гнучкий елемент одним кінцем прикріплений в близькості до свого кута каркаса, а іншим кінцем встановлений з спрямуванням на взаємодію з фіксуючим елементом за допомогою чотирьох роликів, причому для кожного гнучкого елемента перший ролик встановлений на стелі, переважно, вертикально до місця кріплення гнучкого елемента на каркасі з віссю обертання, що паралельна одночасно площині стелі і площині стіни, до якої він прилягає, другий та третій ролики встановлені на стелі з віссю обертання, що перпендикулярна площині стелі, причому кожний третій ролик встановлений з можливістю одночасної взаємодії з двома гнучкими елементами, а четвертий ролик встановлений на стелі над одним із боків каркаса з віссю обертання, що паралельна одночасно площині стелі і площині стіни, до якої він прилягає, при цьому четвертий ролик встановлений з можливістю одночасної взаємодії з чотирма гнучкими елементами, крім того, довжина кожного гнучкого елемента виконана фіксованою з забезпеченням, переважно, горизонтального розташування каркаса і з неможливістю зміни їх взаємного розташування між собою при взаємодії з четвертим роликом.

2. Пристрій для сушіння білизни за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучкі елементи виконані у вигляді ниті для білизни однакової довжини, а відповідні ним ролики встановлені з забезпеченням симетричної подачі всіх чотирьох нитей для білизни на четвертий ролик.

3. Пристрій для сушіння білизни за п. 1, який **відрізняється** тим, що ролики встановлені з можливістю забезпечення розміщення четвертого ролика і відповідного йому фіксуючого елемента в будь-якому місці вздовж довгого боку каркаса за рахунок зміни їх взаємного розташування і зміни довжини нитей для білизни.

**D 21****D 06**

- (11) **90785** (51) МПК (2014.01)  
**D06F 57/00**
- (21) **u 2014 00007** (22) **08.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Міддлетон Олександр Олексійович (UA)
- (73) **МІДДЛЕТОН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
пров. Селецький, 22, кв. 2, м. Житомир, 10009 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ БІЛИЗНИ**
- (57) 1. Пристрій для сушіння білизни, що містить прямокутний каркас з тримачами для розвішування білизни, підйомний пристрій з роликами під установку ос-

- (11) **90700** (51) МПК (2014.01)  
**D21C 3/00**

- (21) **u 2013 14593** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Черьопкіна Романія Іванівна (UA), Котюх Юлія Миколаївна (UA), Гріщенко Лариса Петрівна (UA)
- (73) **ЧЕРЬОПКІНА РОМАНІЯ ІВАНІВНА**  
вул. Курська, 13-б, кв. 23, м. Київ, 03049 (UA)
- КОТЮХ ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА**  
вул. Борщагівська, 146, к. 6-05, м. Київ, 03056 (UA)
- ГРІЩЕНКО ЛАРИСА ПЕТРІВНА**  
пров. Бехтерєвський, 8, кв. 5, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕЛІГНІФІКАЦІЇ ЦЕЛЮЛОЗОВМІСНОЇ СИРОВИНИ**

(57) Спосіб делігніфікації целюлозовмісної сировини, що включає введення у варильний апарат січки недеревної рослинної сировини і варильного розчину з подальшим варінням січки при заданих режимах, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують суміш січки стебел соняшнику та соломи ріпаку у співвідношенні 50:50, проводять варіння натронним варильним розчином, активним реагентом якого є гідроксид натрію (NaOH), із витратами загального лугу 14-18 % в од. Na<sub>2</sub>O, за температури 180 °С, гідромодуля 5:1, протягом 90-150 хв. і з заварюванням 20 хв., з додаванням антрахінону.

(11) **90749**

(51) МПК (2014.01)  
**D21F 5/00**

(21) **u 2013 15229**  
(24) **10.06.2014**

(22) **25.12.2013**

(72) Карпенко Костянтин Олексійович (UA), Новохат Олег Анатолійович (UA)

(73) **КАРПЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
пров. Ковальський, 5, кв. 536, м. Київ-138, 03057 (UA)

**НОВОХАТ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, Київ-095, 02095 (UA)

(54) **СУШИЛЬНИЙ ЦИЛІНДР**

(57) Пристрій для сушіння паперового полотна, який складається з сушильного циліндра, що містить корпус, з торців якого співвісно встановлені кришки, що утворюють кільцеву камеру, з'єднану з порожнистою цапфою, що має засіб для подачі пари і відведення конденсату, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні зовнішньої оболонки циліндра наварені по спіралі смужки металу, напрям закрутки яких йде від центра циліндра до торців за ходом його обертання.



## Розділ Е:

## Будівництво

## Е 01

- (11) **90864** (51) МПК (2014.01)  
E01B 3/00
- (21) u 2014 00630 (22) 22.01.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Воронцов Микола Євгенович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)  
**ВОРОНЦОВ МИКОЛА ЄВГЕНОВИЧ**  
пр. Перемоги, 73/1, кв. 42, м. Київ-62, 03062 (UA)
- (54) **ШПАЛА**
- (57) Шпала, що виготовлена з полімервмісного композиційного матеріалу і має форму бруса з підшвою, спорядженою виступами для взаємодії з баластним покриттям залізничної колії, яка **відрізняється** тим, що виступи виконано у вигляді закріплених в підшві кусків гравію та/або щебеню.

- (11) **90865** (51) МПК (2014.01)  
E01B 3/00
- (21) u 2014 00631 (22) 22.01.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Мікульонок Ігор Олегович (UA), Воронцов Микола Євгенович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)  
**ВОРОНЦОВ МИКОЛА ЄВГЕНОВИЧ**  
пр. Перемоги, 73/1, кв. 42, м. Київ-62, 03062 (UA)
- (54) **ШПАЛА**
- (57) 1. Шпала, яка виготовлена з полімервмісного композиційного матеріалу і має форму бруса з нижньою опорною поверхнею у вигляді комірчастої стільникової структури для взаємодії з баластним покриттям залізничної колії, яка **відрізняється** тим, що в стінках комірчастої стільникової структури виконано отвори.  
2. Шпала за п. 1, яка **відрізняється** тим, що полімервмісний композиційний матеріал комірчастої стільникової структури підсилено армувальним наповнювачем.

- (11) **90984** (51) МПК (2014.01)  
E01B 9/00  
E01B 9/38 (2006.01)
- (21) u 2014 03336 (22) 02.04.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Маліков Валерій Олександрович (UA)

- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГОВЕЛЬНИЙ ДІМ "ДРУЖКІВСЬКІ МЕТАЛЕВІ ВИРОБИ"**

пр. Ілліча, 89, м. Донецьк, 83003 (UA)

- (54) **РЕЙКОВЕ СКРІПЛЕННЯ**

- (57) 1. Рейкове скріплення, яке містить пружну клеми, що кріпить рейку до основи, підкладку рейкову, підкладку нашпальну та кріпильні елементи, яке **відрізняється** тим, що пружна клема виготовлена із прутка, включає середню частину з двома гілками, опорні дільниці, розміщені симетрично по обидві сторони від гілок середньої частини, вільні кінці спрямовані до середньої частини клеми і з'єднані з опорними дільницями через дугоподібні проміжні дільниці, в незакріпленому стані клеми дотична площа до верхніх згинів гілок середньої частини клеми розміщена вище паралельної їй дотичної площини двох симетричних верхніх згинів проміжних дільниць, кожна вертикальна гілка середньої частини виконана з дугоподібним вигином, направленим в сторону середньої частини клеми, при цьому середня частина клеми виконана U-подібної форми, а вільні кінці гілок виконані зі згином, який співпадає із нахилом реборди рейки, кріпильні елементи складаються з закладного болта, гайки фланцевої, шайби закладного плоского типу та вставки пластмасової та через пустотоутворювач, який створений у шпалі та складається із корпусу пустотоутворювача нижнього та корпусу пустотоутворювача верхнього, з'єднують пружну клеми із шпалою, при цьому шайбу виконано з фігурним центральним отвором у вигляді сполучення прямокутника та кола, болт виконано з прямокутною головкою, вставку пластмасову для фіксації положення болта виконано у вигляді кутника складної форми.  
2. Рейкове скріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що нашпальну підкладку виконано гумовою, а підрейкову підкладку виконано металевою.  
3. Рейкове скріплення за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що вставка пластмасова забезпечує захист схованих в шпалі елементів скріплення від впливу атмосферних опадів, полегшує фіксацію закладного болта в паркувальному положенні, запобігає провертанню болта закладного та виконує функцію діелектрика.

- (11) **90787** (51) МПК (2014.01)  
E01C 11/00  
E01F 9/00

- (21) u 2014 00016 (22) 08.01.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Карпушин Сергій Олександрович (UA), Коломієць Віталій Васильович (UA), Холодний Ярослав Володимирович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25030 (UA)
- (54) **БОРДЮР ДОРОЖНИЙ**
- (57) Бордюр дорожній, котрий включає в себе залізобетонний блок, який **відрізняється** тим, що в нього вмонтовано два L-подібні полімерні пустотілі елементи у вигляді трубок, які розташовані по краях залі-

зобетонного блока з можливістю встановлення в них дорожнього гумового демпфера з боковою і верхньою замкненими повітряними порожнинами, чотирма гумовими конусоподібними виступаючими елементами та двома симетричними скосами, фрикційної накладки, огорожі з рекламою, П-подібних зовнішніх елементів, світловідбивних елементів та кріплень.

(11) **90653** (51) МПК (2014.01)  
E01F 11/00  
E01F 15/00

(21) u 2013 13452 (22) 19.11.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Хлібець Василь Анатолійович (UA)

(73) **ХЛІБЕЦЬ ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Російська, 58-а, кв. 63, м. Київ, 02099 (UA)

(54) **КОНСТРУКЦІЯ РАМИ ДВІЙЧАСТИХ ВОРІТ І/АБО ХВІРТОК**

(57) Конструкція рами двійчастих воріт і/або хвіртки, яка передбачає наявність огорожі, пристулкових стовпів, до яких за допомогою завіс кріпиться стулка воріт або хвіртка, яка **відрізняється** тим, що стулка воріт або хвіртка складається із основного профілю, проміжного профілю та змінного профілю, який виконаний у вигляді заглушок двох видів - на основний профіль і на пристулковий стовп, причому заглушки виконуються співмірними із впадинами на основному і/або змінному профілі, різних кольорів, з шорсткою або гладкою поверхнею, що дає можливість виконання воріт, хвіртки естетичними, під колір огорожі, з можливістю підсилити основний профіль каркаса воріт чи хвіртки.

## E 02

(11) **90887** (51) МПК  
E02B 3/10 (2006.01)

(21) u 2014 00762 (22) 27.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Ткачук Микола Микитович (UA), Востріков Володимир Петрович (UA), Кириша Руслан Олександрович (UA), Ткачук Руслан Миколайович (UA), Жогло Василь Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ДАМБА ОБВАЛУВАННЯ З ДРЕНАЖНО-ЕКРАННИМ МОДУЛЕМ**

(57) Дамба обвалування, що складається з тіла дамби, верхового та низового укосів і оснащена дренажно-екранним модулем, яка **відрізняється** тим, що дренажно-екранний модуль розміщений з боку низового укоса дамби, дрена модуля розміщена зі сторони укоса, а екран розміщений за дреною та досягає поверхні ґрунту.

(11) **90697** (51) МПК  
E02B 3/12 (2006.01)

(21) u 2013 14444 (22) 10.12.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Кафтан Олександр Нестерович (UA), Балабан Тарас Петрович (UA), Шевченко Олег Петрович (UA)

(73) **КАФТАН ОЛЕКСАНДР НЕСТЕРОВИЧ**  
вул. Тимошенка, 7, кв. 92, м. Київ, 04214 (UA)

**БАЛАБАН ТАРАС ПЕТРОВИЧ**  
вул. Миропільська, 3, кв. 87, м. Київ, 02192 (UA)

**ШЕВЧЕНКО ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ**  
вул. Піонерська, 6, корп."а", кв. 1, м. Одеса, 65009 (UA)

(54) **БЕРЕГОЗАХИСНА ДРЕНУЮЧА СПОРУДА**

(57) Берегозахисна дренажна споруда, що містить в собі трубчасту конструкцію, виконану з відпрацьованих автомобільних шин з перфорованими отворами, яка **відрізняється** тим, що по всій боковій поверхні відпрацьованих автомобільних шин виконані додатково наскрізні отвори для монтажного дроту, і трубчаста конструкція укладена в габіон, завантажений щебенем, бутовим каменем.

## E 04

(11) **90806** (51) МПК (2014.01)  
E04B 1/00

(21) u 2014 00229 (22) 13.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Гасій Григорій Михайлович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**  
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ПЛИТА ЗІ СТАЛЕВИМ ОБРАМЛЕННЯМ СТАЛЕ-ЗАЛІЗОБЕТОННОГО СТРУКТУРНО-ВАНТОВОГО ПОКРИТТЯ**

(57) Плита зі сталевим обрамленням сталезалізобетонного структурно-вантового покриття, яка складається із залізобетонної плити (1) і сталеві структурної решітки (3), яка **відрізняється** тим, що залізобетонна плита має сталеве обрамлення (2), що слугує одночасно опалубкою й елементом з'єднання.

(11) **90808** (51) МПК (2014.01)  
E04B 1/00

(21) u 2014 00248 (22) 13.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Стороженко Леонід Іванович (UA), Гасій Григорій Михайлович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**  
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

**(54) ЗВОРОТНИЙ ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ГНУЧКИХ ЕЛЕМЕНТІВ НИЖНЬОГО ПОЯСА СТРУКТУРНО-ВАНТОВОГО ПОКРИТТЯ**

**(57)** Зворотний вузол з'єднання гнучких елементів нижнього пояса структурно-вантового покриття, який складається зі сталеві пластина (5) і поєднаних між собою елементів нижнього пояса (2), який **відрізняється** тим, що також містить пластину (3) та приварений до її верхньої грані болт-шпильку (4), який об'єднує гнучкі елементи нижнього пояса.

**(11) 90779** (51) МПК  
**E04B 1/18** (2006.01)

**(21) у 2013 15587** (22) **31.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Петраков Олександр Олександрович (UA), Віноградов Володимир Миколайович (UA), Кухар Ганна Володимирівна (UA), Каплянок Марина Геннадіївна (UA)

**(73) ПЕТРАКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Рози Люксембург, 25, кв. 21, м. Донецьк, 83050 (UA)

**ВІНОГРАДОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
бул. Горбачова, 5, кв. 85, м. Макіївка, 86132 (UA)

**КУХАР ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. 40 років Перемоги, 14, с. Степано-Кринка, Амросіївський р-н, Донецька обл., 87320 (UA)

**КАПЛЯНОК МАРИНА ГЕННАДІЇВНА**  
вул. Чернігівська, 13, м. Шахтарськ, 86202 (UA)

**(54) ПРИСТРІЙ З ГІДРАВЛІЧНИМ ДАТЧИКОМ ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ НЕРІВНОМІРНИХ ДЕФОРМУВАНЬ ОСНОВИ**

**(57)** Пристрій з гідравлічним датчиком для компенсації нерівномірних деформувань основи, який містить фундаменти стаканного типу з можливістю прямого пересування встановлених на них колон за допомогою активного навантаження, який **відрізняється** тим, що до нерухомої колони жорстко прикріплена консоль одним кінцем, а на іншому кінці встановлений гідравлічний датчик, в якому встановлені нагнітаючий поршень, прикріплений до фундаменту стаканного типу, і спливаючий поршень, який прикріплений до одного боку важеля, а іншим кінцем важіль закріплений жорстко з барабаном, який встановлений на консолі нерухомої колони, на якому намотаний трос одним кінцем, а іншим закріплений до одного боку колони, яка захищається, з іншого боку колони, яка захищається, до фундаменту прикріплені шків з противагою.

**(11) 90776** (51) МПК  
**E04B 1/18** (2006.01)

**(21) у 2013 15580** (22) **31.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Петраков Олександр Олександрович (UA), Віноградов Володимир Миколайович (UA), Кухар Ганна Володимирівна (UA), Кулікова Ольга Сергіївна (UA)

**(73) ПЕТРАКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Рози Люксембург, 25, кв. 21, м. Донецьк, 83050 (UA)

**ВІНОГРАДОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
бул. Горбачова, 5, кв. 85, м. Макіївка, 86132 (UA)

**КУХАР ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. 40 років Перемоги, 14, с. Степано-Кринка, Амросіївський р-н, Донецька обл., 87320 (UA)

**КУЛІКОВА ОЛЬГА СЕРГІЇВНА**  
вул. Леніна, 33, кв. 4, м. Комсомольське, 87250 (UA)

**(54) КАРКАС СПОРУДИ З ЗУБЧАСТОЮ РЕЙКОЮ ДЛЯ КАРСТОНЕБЕЗПЕЧНИХ ОСНОВ**

**(57)** Каркас споруди з зубчастою рейкою для карстонебезпечних основ, який вміщує колони з можливістю прямого пересування за допомогою активного навантаження, який **відрізняється** тим, що колона, яка просідає, верхня частина якої має телескопічну насадку, до якої закріплений стрижень, який підіймає, також до колони закріплений важіль, який коливається, в свою чергу важіль, який коливається, одним кінцем з'єднаний з стрижнем, який підіймає, а іншим кінцем з'єднаний з активним навантаженням, з другого боку до колони, яка просідає, жорстко прикріплена зубчаста рейка, яка входить в зчеплення з зубчастим колесом, яке має барабан, який відпускає, на якому намотаний трос, який стікає, що іншим кінцем кріпиться до телескопічної насадки, в свою чергу зубчасте колесо прикріплене до нерухомих ферми, яка жорстко закріплена до нерухомої колони.

**(11) 90777** (51) МПК  
**E04B 1/18** (2006.01)

**(21) у 2013 15583** (22) **31.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Петраков Олександр Олександрович (UA), Віноградов Володимир Миколайович (UA), Кухар Ганна Володимирівна (UA), Кулікова Ольга Сергіївна (UA)

**(73) ПЕТРАКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Рози Люксембург, 25, кв. 21, м. Донецьк, 83050 (UA)

**ВІНОГРАДОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
бул. Горбачова, 5, кв. 85, м. Макіївка, 86132 (UA)

**КУХАР ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. 40 років Перемоги, 14, с. Степано-Кринка, Амросіївський р-н, Донецька обл., 87320 (UA)

**КУЛІКОВА ОЛЬГА СЕРГІЇВНА**  
вул. Леніна, 33, кв. 4, м. Комсомольське, 87250 (UA)

**(54) КАРКАС СПОРУДИ З КОТКИМ БАРАБАНОМ ДЛЯ КАРСТОНЕБЕЗПЕЧНИХ ОСНОВ**

**(57)** Каркас споруди з котким барабаном для карстонебезпечних основ, який вміщує колони з можливістю прямого пересування за допомогою активного навантаження, який **відрізняється** тим, що колона, яка просідає, верхня частина якої має телескопічну насадку, до якої закріплений стрижень, який підіймає, також до колони закріплений важіль, який коливається, в свою чергу важіль, який коливається, одним кінцем з'єднаний зі стрижнем, який підіймає, а

іншим кінцем з'єднаний з активним навантаженням, з другого боку до колони, яка просідає, прикріплений барабан стікаючого троса, на який намотаний трос, який стікає, та коткий барабан, який входить в зчеплення з тросом, який повертає, в свою чергу трос, який повертає, закріплений одним кінцем на верхній фермі, а іншим на нижній фермі, які жорстко закріплені на нерухомій колоні.

- (11) **90778** (51) МПК  
**E04B 1/18** (2006.01)
- (21) **u 2013 15586** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Петраков Олександр Олександрович (UA), Віноградов Володимир Миколайович (UA), Кухар Ганна Володимирівна (UA), Каплянок Марина Геннадіївна (UA)
- (73) **ПЕТРАКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Рози Люксембург, 25, кв. 21, м. Донецьк, 83050 (UA)
- ВІНОГРАДОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
бул. Горбачова, 5, кв. 85, м. Макіївка, 86132 (UA)
- КУХАР ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. 40 років Перемоги, 14, с. Степано-Кринка, Амросіївський р-н, Донецька обл., 87320 (UA)
- КАПЛЯНОК МАРИНА ГЕННАДІЇВНА**  
вул. Чернігівська, 13, м. Шахтарськ, 86202 (UA)
- (54) **КАРКАСНА СПОРУДА З ГІДРОПІДСИЛЮВАЧЕМ ДЛЯ КОМПЕНСАЦІЇ НЕРІВНОМІРНИХ ДЕФОРМУВАНЬ ОСНОВИ**
- (57) Каркасна споруда з гідропідсилювачем для компенсації нерівномірних деформувань основи, що містить колони та надколонну конструкцію, вільно сперту на колони, яка відрізняється тим, що вона містить консольну балку, яка одним кінцем жорстко закріплена до нерухомої колони, а на іншому кінці встановлений гідропідсилювач, в якому розміщено поршень, який натискає, та поршень, який підіймає, в свою чергу поршень, який підіймає, іншим кінцем закріплений до захищеної конструкції, а поршень, який натискає, іншим кінцем закріплений до колони, яка просідає і яка містить на верхній частині телескопічну насадку.

- (11) **90862** (51) МПК  
**E04B 1/92** (2006.01)
- (21) **u 2014 00603** (22) **21.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Цапко Юрій Володимирович (UA), Кривенко Павло Васильович (UA), Гузій Сергій Григорович (UA), Кравченко Анастасія Володимирівна (UA)
- (73) **ЦАПКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Марини Цвєтасєвої, 16, кв. 509, м. Київ, 02232 (UA)
- КРИВЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Мільчакова, 3-а, кв. 81, м. Київ, 02012 (UA)

**ГУЗІЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**

вул. Бажана, 7-в, кв. 7, м. Київ, 02121 (UA)

**КРАВЧЕНКО АНАСТАСІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Волинська, 11/14, кв. 418, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВОГНЕЗАХИСТУ ТВЕРДИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб визначення ефективності вогнезахисту твердих будівельних матеріалів, при якому ефективність вогнезахисту визначають за відношенням масової швидкості вигорання необробленого і обробленого зразків і розраховують через втрату маси зразка та площу його пошкодження під час випробування, який відрізняється тим, що додатково вимірюють температуру димових газів кожного зразка необробленого та обробленого матеріалу, а характеристики горіння оцінюють після випробування на горючість за коефіцієнтом  $K_m$ :

$$K_m = \frac{v_n}{v_m} \cdot \left( 1 - \frac{T_{\max}^m}{T_{\max}^n} \right),$$

де  $T_{\max}^n$ ,  $T_{\max}^m$  - температура димових газів при випробуваннях необроблених та модифікованих зразків, відповідно;

$v_n$ ,  $v_m$  - масова швидкість вигорання необроблених та модифікованих зразків, яку розраховують за формулою:

$$v_n(m) = \frac{\Delta m}{\tau \cdot S},$$

де  $\Delta m$  - втрата маси зразка після випробувань;

$\tau$  - час випробування;

$S$  - площа пошкодження зразка.

- (11) **90972** (51) МПК (2014.01)  
**E04B 2/00**
- (21) **u 2014 01809** (22) **24.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гайсинський Юрій Олександрович (UA)
- (73) **ГАЙСИНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Старонаводницька, 8-а, кв. 79, м. Київ, 01015 (UA)
- (54) **ЗОВНІШНЯ СТІНА ПОЛЕГШЕНОЇ ЦЕГЛЯНОЇ КЛАДКИ**
- (57) 1. Зовнішня стіна полегшеної цегляної кладки, що включає розділені шаром ефективного утеплювача внутрішню і зовнішню стінки з цегли, яка відрізняється тим, що між зовнішньою стінкою та утеплювачем виконано повітряний прошарок товщиною 20-110 мм, а утеплювачем є плити зі спіненого скла товщиною 60 мм, жорстко з'єднані з внутрішньою стінкою, причому по периметру внутрішньої та зовнішньої стінок через вісім рядів цегли укладена кладкова сітка.
2. Зовнішня стіна за п. 1, яка відрізняється тим, що з лицьового боку внутрішньої та зовнішньої стіни є шар штукатурки, причому товщина шару штукатурки становить 20-30 мм.

- (11) **90578** (51) МПК  
**E04C 2/292** (2006.01)
- (21) **u 2013 03832** (22) **28.03.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Смоляр Анатолій Михайлович (UA), Міхеев Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)
- (54) **КАРКАСНА СТІНОВА ПАНЕЛЬ**
- (57) Каркасна стінова панель з наповнювачем із мінеральної вати, що містить два поверхневих шари і центральну частину зі смуг мінеральної вати, яка **відрізняється** тим, що поверхневі шари виготовлені з OSB, ДСП, чи ЦСП листів, та розміщений між ними внутрішній наповнювач у вигляді смуг із мінеральної вати, розташований поміж дерев'яних брусків каркаса.

- (11) **90937** (51) МПК (2014.01)  
**E04F 15/00**
- (21) **u 2014 01088** (22) **05.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сірко Зіновій Степанович (UA), Лакида Юрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПІДЛОГИ**
- (57) Покриття для підлоги, що містить деревину та в'язуче, яке **відрізняється** тим, що основа виконана із волокон роздавленої тонкомірної деревини.

- (11) **90734** (51) МПК (2014.01)  
**E04G 23/00**
- (21) **u 2013 15009** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Шаленний Василь Тимофійович (UA), Покотило Дмитро Сергійович (UA), Павлюк Анатолій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОННОГО І КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**  
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРІЗАННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) Спосіб розрізання залізобетонних конструкцій, який включає попереднє встановлення інвентарних просторових риштувань із гвинтовими домкратами та горизонтальними підтримуючими балками, фіксацію напрямних алмазної пилки на риштуваннях та проведення операцій із розрізання, який **відрізняється** тим, що фіксацію напрямних на риштуванні виконують конусними шарнірами із затискним гвинтовим пристроєм.

- (11) **90774** (51) МПК  
**E04H 7/22** (2006.01)
- (21) **u 2013 15570** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Редченко Ірина Володимирівна (UA)
- (73) **Ю. ПІ ЮКРЕНІАН ПРОПЕРТІЗ ЛІМІТЕД**  
15 Agiou Pavlou, LEDRA HOUSE, Agios Andreas, P. C. 1105, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **СИЛОС ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА**
- (57) 1. Силос для зберігання зерна, що містить циліндричну оболонку із гофрованих панелей, виконаних у вигляді хвилі і з'єднаних внапуск по вертикалі і горизонталі, при цьому гофровані панелі зібрані болтовими з'єднаннями через металеві та неопренові шайби, а до гофрованих панелей закріплені вертикальні ребра жорсткості, дах, естакади, майданчики та інші допоміжні вузли, який **відрізняється** тим, що діаметр кола оболонки силосу в метрах і кількість гофрованих панелей в ярусі рівні між собою, два верхні яруси гофрованих панелей при їх парній кількості з'єднані двома рядами коротких ребер жорсткості, а при непарній кількості один верхній ярус гофрованих панелей з'єднано одним рядом коротких ребер жорсткості, дах силосу, що виконано конічним, містить каркас, виконаний з верхнього кільця, несучих балок, на яких закріплені вертикальні стійки, які утримують кругові опорні профілі, до яких прикріплено покриття, виконане з ярусів трапецієподібних панелей з жорсткостями, розташованими по обидві сторони трапецієподібних панелей і відігнутими в протилежні сторони, причому усі зовнішні і внутрішні деталі мають захисне цинкове покриття.
2. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучі балки закріплено до верхнього ярусу панелей і верхнього кільця кронштейнами.
3. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі деталі силосу встановлено на плоскому горизонтальному фундаменті за допомогою металевих опор, які закріплені болтовими сполуками до ребер жорсткості і анкерними болтами до фундаменту.
4. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що панелі одного ярусу зібрані по товщині від одного до трьох листів однієї або різної товщини, при цьому товстий лист розміщено всередині, а тонші - назовні.
5. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що панелі одного ярусу, що складені з декількох листів по товщині, зібрані з чергуванням лівих і правих країв листів відносно осі болтів, що їх кріплять.
6. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що кратність довжини кроку панелей по окружності силосу дорівнює числу п.
7. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що кратність кроку ярусів силосу дорівнює  $1/2, 6-1/2, 7$  кроку панелей.
8. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок хвилі панелі дорівнює  $1/30-1/35$  кроку панелей.
9. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі зовнішні деталі силосу мають захисне цинкове покриття щільністю  $P = 450 \dots 600 \text{ г/м}^2$ .
10. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі внутрішні деталі силосу мають захисне цинкове покриття щільністю  $P_1 = P/(1,2 \dots 1,3) = 270 \dots 450 \text{ г/м}^2$ .
11. Силос за п. 1, який **відрізняється** тим, що на несучих балках встановлено вертикальні стійки, які

утримують кругові опорні профілі, до яких закріплені яруси трапецієподібних панелей з жорсткостями по поздовжніх краях, відігнутих у протилежні сторони.

## E 05

- (11) **90600** (51) МПК (2014.01)  
E05F 11/00
- (21) **u 2013 10418** (22) **27.08.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Лисих Дмитро Олександрович (UA)  
(73) **ЛИСИХ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Ю. Липи, 10, кв. 104, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ КОМПЛАНАРНИХ ДВЕРЕЙ**
- (57) 1. Механізм для відкривання компланарних дверей, який містить закріплену в корпусі меблевого блока плиту з направляючими пазами, по обидва боки плити, паралельно дверним стулкам, розміщені рейки та каретку з роликами, які ковзають по рейках, переміщаючи каретку в один і другий бік, який **відрізняється** тим, що перпендикулярно до дверних стулок жорстко прикріплені два кутники, до яких рухомо прикріплені кронштейни з лінійними підшипниками, на яких розміщені штирі з роликами на кінцях, через лінійні підшипники проходять вали, кінці яких жорстко скріплені поперечними кронштейнами, утворюючи каретку, лінійні підшипники здійснюють поперечний рух відносно рейок вздовж валів, при цьому їх ролики рухаються по направляючих пазах, забезпечуючи висунуте та всунуте положення дверних стулок, для вертання дверей з висунутого у всунуте положення, у дверній стулці лінійний підшипник підпружинений.
2. Механізм для відкривання компланарних дверей за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінійні підшипники є закритими або відкритими.
3. Механізм для відкривання компланарних дверей за п. 1, який **відрізняється** тим, що у кріпленні між кутником та кронштейном встановлено прокладку.
4. Механізм для відкривання компланарних дверей, який **відрізняється** тим, що у кріпленні між кутником та кронштейном встановлено підшипник.
5. Механізм для відкривання компланарних дверей за п. 3, який **відрізняється** тим, що прокладка виготовлена з фторопласту.
6. Механізм для відкривання компланарних дверей за п. 1, який **відрізняється** тим, що вали скріплені поперечними кронштейнами через опори.
7. Механізм для відкривання компланарних дверей, який **відрізняється** тим, що поперечні кронштейни виконані з можливістю зміни їх довжини.
8. Механізм для відкривання компланарних дверей, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний пристроєм плавного самозакривання та самовідкривання дверей.

## E 06

- (11) **90718** (51) МПК (2014.01)  
E06B 1/00
- (21) **u 2013 14838** (22) **18.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Бакум Микола Васильович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Лялюк Ганна Володимирівна (UA)  
(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Нетечінська, 3, кв. 50, м. Харків, 61131 (UA)  
**МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА**  
вул. Академіка Вольтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61106 (UA)  
**ЛЯЛЮК ГАННА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Артема, 44-а, к. 526, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ РЕШІТ ЗМІННОЇ КРИВИЗНИ В РЕШІТНОМУ СТАНІ**
- (57) Спосіб кріплення решіт змінної кривизни в решітному стані, що включає кріплення фіксуючих напрямних на поздовжніх боковинах прямокутного решітного стана, в які вставляють решета, який **відрізняється** тим, що фіксуючі напрямні виконують з пружного матеріалу і кріплять до поздовжніх боковин за допомогою механізмів регулювання їхньої поздовжньої кривизни, причому поздовжню жорсткість напрямних виконують меншою їх поперечної жорсткості.
- 
- (11) **90719** (51) МПК (2014.01)  
E06B 1/00
- (21) **u 2013 14840** (22) **18.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Бакум Микола Васильович (UA), Козій Олександр Борисович (UA), Майборода Марія Миколаївна (UA), Татарова Ліна Володимирівна (UA)  
(73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Нетечінська, 3, кв. 50, м. Харків, 61131 (UA)  
**КОЗІЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**  
пр. Московський, 89, кв. 191, м. Харків, 61050 (UA)  
**МАЙБОРОДА МАРІЯ МИКОЛАЇВНА**  
вул. Академіка Вольтера, 21, кв. 105, м. Харків, 61106 (UA)  
**ТАТАРОВА ЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Леніна, 74, кв. 7, с. Красний кут, Харківська обл., 62002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОСІВАННЯ ПРОДОВГУВАТИХ КОМПОНЕНТІВ НА РЕШЕТАХ З ПРЯМОКУТНИМИ ОТВОРАМИ**
- (57) Спосіб інтенсифікації просівання продовгуватих компонентів на решетах з прямокутними отворами, який включає подачу вихідного матеріалу та переміщення його вздовж решета з одночасним орієнтуванням продовгуватих компонентів вихідного матеріалу додатковими поперечними коливаннями решета, який **відрізняється** тим, що додаткові поперечні коливання решета спрямовують під гострим кутом до поздовжніх осей його прямокутних отворів.

## E 21

- (11) **90704** (51) МПК  
**E21B 7/08** (2006.01)
- (21) **u 2013 14640** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**  
**"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПРАВЛЕНОГО БУРІННЯ**  
(57) Пристрій для направленої буріння, який включає корпус, вал та породоруйнівний орган, який відрізняється тим, що має шарнірний перехідник, рухомо з'єднаний з корпусом, в якому розміщено ланцюговий породоруйнівний орган, зубчасті диски різного діаметра якого встановлено співвісно, із відповідним збільшенням їх діаметра в напрямку до зовнішньої стінки корпусу, при цьому диски посаджено на осі зі змогою обертання.

- (11) **90705** (51) МПК  
**E21B 7/16** (2006.01)
- (21) **u 2013 14641** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA)  
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**  
**"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРОБОВОГО БУРІННЯ**  
(57) Пристрій для дробового буріння, який включає дріб, коронку, керноприймач та перехідник, який відрізняється тим, що має жорстко закріплене в нижній частині керноприймача, із вертикальними колекторними пазами, породоруйнівне кільце, в якому виконано крізні гнізда змінної висоти для розміщення дробу та співвісно в корпусі встановлено керновідривач з можливістю осьового переміщення в момент зриву керна та подальшого його утримання, при цьому верхня частина керноприймача через перехідник сполучена з порожнистим ротором введенного гвинтового двигуна, який перекивається в період підключення.

- (11) **90857** (51) МПК (2014.01)  
**E21B 43/00**
- (21) **u 2014 00540** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Педченко Лариса Олексіївна (UA), Педченко Назар Михайлович (UA), Педченко Михайло Михайлович (UA)  
(73) **ПЕДЧЕНКО МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Калініна, 49, кв. 77, м. Полтава, 36028 (UA)  
(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ МОРСЬКИХ ГАЗОГІДРАТНИХ ПОКЛАДІВ**

- (57) Спосіб розробки морських газогідратних покладів, що включає розкриття газогідратного пласта свердловиною, вплив на гідратовмісну породу, в результаті якого відбувається вилучення газогідрату і/або продуктів його дисоціації - газу чи газу і прісної води, який відрізняється тим, що розкриття здійснюється на максимальну протяжність горизонтальними, а потужних пластів - вертикальними або похило спрямованими до їх підшови свердловинами, вплив на продуктивний пласт, починаючи від вибою свердловини, здійснюється з метою його дезінтеграції шляхом механічного подрібнення при мінімальному рівні дисоціації та перекристалізації газогідрату в результаті дії струменів високого тиску суміші води і абразивного матеріалу за допомогою гідромонітора, причому для збільшення об'єму виробки штанги з насадками гідромонітора в робочому положенні подовжуються, займають перпендикулярне положення до осі свердловини та, обертаючись навколо неї, рухаючись вздовж до контакту з фронтом дезінтеграції, крім того в результаті змішування подрібненої породи з водою утворюється пульпа, з якої за активною робочою зоною осідає частина породи, після цього пульпа з виробки під тиском, вищим за рівноважний гідратоутворення, прокачується через сепаратор, розташований на дні моря для відділення "пустої" породи, яка відкачується на дно або у відпрацьовану виробку, та суміші вільного газогідрату і води, яка спливає і насосом (якщо цільовим продуктом технології видобування є газогідрат) або газліфтним способом при створенні в трубопроводі умов часткової її дисоціації (коли цільовим продуктом є газ) подається для переробки на видобувну платформу, крім того від потоку збідненої на газогідрат в результаті сепарації пульпи відбирається частина, яка після додавання морської води під тиском подається до гідромонітора як робоча суміш для руйнування породи, а решта - викачується в море під газозбірний купол по трубі, відкритий кінець якої розташований на деякій відстані вище верхньої межі стабільності газогідрату, де внаслідок її перебування в нерівноважних умовах та теплообміну з морською водою відбувається дисоціація на газ і воду газогідрату, що лишився в породі, в результаті чого газ накопичується під газозбірним куполом та подається на платформу.

- (11) **90639** (51) МПК (2014.01)  
**E21B 43/00**
- (21) **u 2013 13178** (22) **12.11.2013**  
(24) **10.06.2014**  
(72) Даниленко В'ячеслав Андрійович (UA), Нагорний Володимир Петрович (UA), Волгін Леонід Олександрович (UA), Денисенко Михайло Григорович (UA)  
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
пр. Ак. Палладіна, 32, м. Київ-164, 03680 (UA)  
(54) **СЕКЦІЙНА ТОРПЕДА ДЛЯ ВИБУХОВОЇ ОБРОБКИ ПРОДУКТИВНОГО ПЛАСТА**  
(57) 1. Секційна торпеда для вибухової обробки продуктивного пласта, що складається із з'єднаних між собою секцій, в корпусах яких розміщені суцільні заряди

ди нефлегматизованої вибухової речовини, яка **відрізняється** тим, що підривання зарядів один відносно іншого відбувається із затримкою в часі.

2. Секційна торпеда за п. 1, яка **відрізняється** тим, що затримка в часі підривання зарядів один відносно іншого, реалізується відрізком детонувального шнура, довжина якого повинна забезпечувати створення напруженого стану високої нерівномірності в породі продуктивного пласта в процесі підривання секційної торпеди.

(11) **90595** (51) МПК  
**E21B 43/25** (2006.01)

(21) **у 2013 09638** (22) **02.08.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Вовченко Олександр Іванович (UA), Александров Ігор Семенович (US)

(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**

**пр. Жовтневий, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)**

(54) **СПОСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИДОБУВАННЯ НАФТИ**

(57) Спосіб інтенсифікації видобування нафти, що включає закачування реагенту в пласт, обробку призабійної зони свердловини в середовищі реагенту високовольтними імпульсними розрядами електророзрядного пристрою при безупинному переміщенні пристрою знизу вгору, причому кількість імпульсів високовольтних імпульсних розрядів задають, виходячи з реальної пористості пласта з врахуванням отриманої попередньо на керновому матеріалі емпіричної залежності кількості імпульсів високовольтних імпульсних розрядів на метр пласта від пористості порід, який **відрізняється** тим, що після завершення переміщення електророзрядного пристрою вгору обробку високовольтними імпульсними розрядами припиняють, свердловину герметизують і витримують герметизацію свердловини до стабілізації тиску в ній, а потім продовжують обробку призабійної зони свердловини високовольтними імпульсними розрядами при переміщенні електророзрядного пристрою зверху вниз.

(11) **90981** (51) МПК  
**E21B 43/34** (2006.01)

(21) **у 2014 02326** (22) **06.03.2014**

(24) **10.06.2014**

(72) Швед Сергій Віталійович (UA), Рева Олександр Васильович (UA)

(73) **РЕВА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**

**вул. Всебрацьке-2, 47/16, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50046 (UA)**

(54) **ПОЛІГАРМОНІЙНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ СЕПАРАТОР**

(57) Полігармонійний вібраційний сепаратор, що містить силову раму із прикріпленими до неї віброзбудувачами, при цьому на силовій рамі встановлені несучі рами із ситами, причому силова рама взаємодіє з опорною системою й приймальними лотками

надситового й підситового продуктів, який **відрізняється** тим, що силова рама з'єднана з перпендикулярними стосовно неї чотирма трубчастими стрижневими стійками, які парами з'єднані між собою трубчастими несучими балками, на яких одна над іншою закріплені несучі рами із ситами, розташованими під кутом стосовно горизонтальної площини, при цьому несучі рами містять бічні поздовжні складені лонжерони й три поперечні складені балки: задню, середню й передню, які є стиснутими уздовж своєї осі за рахунок поперечно напружених струн, просмикнутих через отвори в бічних поверхнях складених лонжеронів, причому середня складена балка виконана у вигляді зволожуючого пристрою з можливістю подачі води в пульпу, що перебуває на ситі, при цьому стрижневі стійки й несучі балки утворюють жорстку конструкцію, що двома нижніми суміжними стрижневими елементами за допомогою пружної податливої опори взаємодіє з опорним візком, а протилежні стрижневі стійки взаємодіють із опорним візком за допомогою регульованої тросової опори, розташованої поперечно до напрямку коливань силової рами, при цьому до кожної силової балки, під несучою рамою, прикріплений піддон для підситового продукту, а кожна несуча рама з боку передньої складеної балки має приймальні лотки надситового й підситового продуктів, пов'язані із продуктивними трубопроводами, а у зоні задньої складеної балки несучих рам розташоване устя завантажувального рукава - трубопроводу, пов'язаного з подільником потоку вихідної пульпи, при цьому опорний візок має жорсткі опори, осі яких спрямовані перпендикулярно осі несучих рам.

(11) **90954** (51) МПК  
**E21B 43/263** (2006.01)

(21) **у 2014 01192** (22) **07.02.2014**

(24) **10.06.2014**

(72) Нагорний Володимир Петрович (UA), Денисюк Іван Іванович (UA), Юшицина Ярослава Олександрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

**просп. Академіка Палладіна, 32, м. Київ-164, 03680 (UA)**

(54) **СПОСІБ ХВИЛЬОВОЇ ОБРОБКИ СТРУКТУРОВАНОГО НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА**

(57) 1. Спосіб хвильової обробки структурованого нафтоносного пласта, що включає хвильову дію на структурований нафтоносний пласт, який **відрізняється** тим, що хвильову дію на структурований нафтоносний пласт здійснюють амплітудно-модульованим сигналом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибір несучої складової амплітудно-модульованого сигналу пов'язується із довжиною тріщин і швидкістю розповсюдження подовжніх хвиль в масиві структурованого нафтоносного пласта.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що модулююча складова амплітудно-модульованого сигна-



лу визначається розподілом тріщин в масиві структурованого нафтоносного пласта.

- (11) **90746** (51) МПК (2014.01)  
E21C 31/00
- (21) u 2013 15171 (22) 24.12.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Панков Дмитро Іванович (UA), Чуванков Віктор Юрійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**  
вул. Горячкіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ ВІДКЛЮЧЕННЯ РЕДУКТОРА ГІРНИЧОГО КОМБАЙНА**
- (57) 1. Механізм відключення редуктора гірничого комбайна, що містить закріплений у підшипниковому щиті (23), корпус (1), у якому рухливо встановлено стакан (3) із хвостовиком (4), запірний елемент (2) стакана (3), який виконано у вигляді стрижня (2) і встановлено поперечно поздовжній осі (X) стакана (3), з можливістю переміщення в пазу (21-22), який виконаний у корпусі (1), привод (9) запірного елемента (2) стакана (3), обмежувач (5) переміщення стакана (3), який встановлений поперечно поздовжній осі (X) стакана (3), торсіонний вал (6), сполучений зі стаканом (3), який **відрізняється** тим, що паз (21-22) виконаний фігурним уздовж поздовжньої осі (X) стакана (3) у вигляді канавки (21), сполученої з гніздом (22), у якому у вихідному положенні встановлений стрижень (2) так, що виконана на стрижні (2) лиска (10) розміщена поперечно поздовжній осі (X) стакана (3), при цьому стрижень (2) установлений у хвостовику (4) стакана (3) і розміщений у фігурному пазу з можливістю повороту в гнізді (22) і переміщення в канавці (21) уздовж поздовжньої осі (X) стакана (3), а товщина (L10) стрижня (2) з лискою (10) співмірна ширині (L21) канавки (21).
2. Механізм відключення редуктора гірничого комбайна за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі (1) додатково виконаний другий фігурний паз ідентичний і симетричний першому фігурному пазу, при цьому гнізда (22) фігурних пазів виконані співвісними.
3. Механізм відключення редуктора гірничого комбайна за п. 2, який **відрізняється** тим, що стрижень із лискою установлений у двох фігурних пазах.
4. Механізм відключення редуктора гірничого комбайна за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що на стрижні (2), додатково виконано щонайменше одну лиску (10).
5. Механізм відключення редуктора гірничого комбайна за пп. 1, 2, 3 або 4, який **відрізняється** тим, що привод запірного елемента (2) виконаний у вигляді важеля (9), жорстко з'єданого зі стрижнем (2) у хвостовику (4) стакана (3).
6. Механізм відключення редуктора гірничого комбайна за п. 5, який **відрізняється** тим, що важіль (9) виконаний Т-подібним.

(11) **90688** (51) МПК  
E21C 35/04 (2006.01)

- (21) u 2013 14205 (22) 05.12.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Панков Дмитро Іванович (UA), Федоренко Герман Олександрович (UA), Степанов Владислав Олександрович (UA), Хорунжий Микола Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**  
вул. Горячкіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)
- (54) **ГАЛЬМІВНИЙ ПРИСТРІЙ ГІРНИЧОГО КОМБАЙНА**
- (57) 1. Гальмівний пристрій (1) гірничого комбайна (2), що містить корпус (13), основу (4), кришку (14), пружний елемент (12), натискний елемент (11), привод натискного елемента (16), фрикційні диски, при цьому щонайменше один сполучений з валом (5) обертовий фрикційний диск (7) і щонайменше один не обертовий фрикційний диск (6) взаємодіють між собою за допомогою натискного елемента (11), який **відрізняється** тим, що обертовий фрикційний диск (7) розміщений між натискним елементом (11) і не обертовим фрикційним диском (6) з можливістю його поздовжнього переміщення щодо поздовжньої осі (X) вала (5), при цьому натискний елемент (11) виконаний у вигляді необертового фрикційного диска який взаємодіє із пружним елементом (12), кінематично пов'язаним із приводом (16) натискного елемента (11), а необертовий фрикційний диск (6) виконаний нерухливим щодо вала (5) і закріплений між корпусом (13) і основою (4).
2. Гальмівний пристрій (1) гірничого комбайна (2) за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід (16) натискного елемента (11) закріплений на кришці (14), установлений співвісно з валом (5) і взаємодіє із пружним елементом (12) через отвір (15) у кришці (14).
3. Гальмівний пристрій (1) гірничого комбайна (2) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що обертовий фрикційний диск (7) жорстко з'єднаний із втулкою (8), яка з'єднана з валом (5) з можливістю переміщення уздовж його поздовжньої осі (X).
4. Гальмівний пристрій (1) гірничого комбайна (2) за п. 3, який **відрізняється** тим, що втулка (8) зафіксована додатково введеннями: обмежником (9), з'єднаним з валом (5), і пружним елементом (10), встановленим між втулкою (8) і валом (5).
5. Гальмівний пристрій (1) гірничого комбайна (2) за одним з пунктів 1, 2, 3 або 4, який **відрізняється** тим, що привод (16) натискного елемента (11) виконаний у вигляді гідроциліндра, шток (17) якого взаємодіє із пружним елементом (12).
6. Гальмівний пристрій (1) гірничого комбайна (2) за пп. 1, 2, 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що кришка (14) закріплена на підставі (4).

(11) **90941** (51) МПК (2014.01)  
E21C 37/00

- (21) u 2014 01103 (22) 06.02.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Фоменко Ігор Олександрович (UA), Фоменко Олександр Ігорович (UA), Ковтун Андрій Іванович (UA)

(73) **ФОМЕНКО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Васильківська, 2, кв. 49, м. Київ, 03040 (UA)  
**ФОМЕНКО ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ**  
пр. Голосіївський, 92/1, кв. 54, м. Київ, 03040 (UA)

**КОВТУН АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**  
вул. Підлісна, 6, кв. 36, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **ШПУРОВА ВСТАВКА ДЛЯ НАПРАВЛЕНОГО РОЗКОЛУ МОНОЛІТНИХ ОБ'ЄКТІВ НЕВИБУХОВИМИ РОЗШИРЮЮЧИМИ СУМІШАМИ**

(57) Шпурова вставка для направлено розколу монолітних об'єктів невибуховими розширюючими сумішами, що містить металеву пластину, яка **відрізняється** тим, що з метою забезпечення безпеки використання вставки та підвищення максимального тиску в шпурі по торцях пластини приварені шайби, діаметр яких дорівнює діаметру шпуру.

вень нижче поверхні підшви виробки, проводять підривні роботи, а заглиблення під колію просочують сумішшю, що твердіє.

(11) **90715** (51) МПК (2014.01)  
**E21C 41/00**

(21) **и 2013 14766** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Ширін Леонід Никифорович (UA), Троцило Віктор Степанович (UA), Бобильов Олександр Олександрович (UA), Інюткін Іван Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ РУДНИХ РОДОВИЩ**

(57) Спосіб розробки рудних родовищ, що включає проходку транспортної виробки буропідривним методом, вирівнювання її підшви, покриття сумішшю, що твердіє, транспортування гірничої маси, який **відрізняється** тим, що в процесі проходки транспортної виробки попередньо задають контур колії для самостійного обладнання з урахуванням його динамічних відхилень, по визначеному контуру формують заглиблення підшви бурінням контурних шпурів на рі-

(11) **90756**

(51) МПК (2014.01)  
**E21F 13/08** (2006.01)  
**B65G 19/00**

(21) **и 2013 15317** (22) **26.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Іванов Володимир Валентинович (UA), Шевченко Володимир Сергійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**

вул. Горькіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) **КУТОВА СЕКЦІЯ ОДНОЛАНЦЮГОВОГО СКРЕБКОВОГО КОНВЕЄРА**

(57) 1. Кутова секція одностанцюгового скребкового конвеєра, що містить раму з робочим жолобом і обвідні елементи, при цьому обвідні елементи співісно розміщені в рамі з можливістю незалежного обертання один відносно іншого, а робочий жолоб зігнутий радіально відносно осі (X) обертання обвідних елементів, яка **відрізняється** тим, що обвідні елементи виконані у вигляді кілець, які взаємодіють із розміщеними усередині них обертовими опорними елементами, які виконані у вигляді тіл обертання й установлені в корпусі, який закріплений на рамі.

2. Кутова секція одностанцюгового скребкового конвеєра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані у вигляді роликів.

3. Кутова секція одностанцюгового скребкового конвеєра за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорні елементи виконані у вигляді куль.

**Розділ F:****Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **90716** (51) МПК (2014.01)  
**F02G 5/00**
- (21) **и 2013 14768** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Кіраль Володимир Миколайович (UA), Касьянов Юрій Миколайович (UA)
- (73) **КІРАЛЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Шкадінова, 42, кв. 29, м. Краматорськ, Донецька обл., 84300 (UA)
- КАСЬЯНОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Бикова, 1, кв. 71, м. Краматорськ, Донецька обл., 84300 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛА ВІДХІДНИХ ГАЗІВ НАГРІВАЛЬНИХ, ПЛАВИЛЬНИХ, ВИПАЛЮВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ УСТАНОВОК**
- (57) Спосіб використання тепла відхідних газів нагрівальних, плавильних, випалювальних та інших установок, що полягає в тому, що в каналах, по яким проходять гарячі відхідні гази нагрівальних, плавильних, випалювальних та інших установок, розміщують нагрівальний колектор, який відбирає тепло нагрітих відхідних газів, який **відрізняється** тим, що колектор з'єднують безпосередньо або через додатковий нагрівальний колектор з зоною нагрівання одно- чи багаточилндрового вільно-поршневого двигуна, двигуна подвійної дії або термодинамічного двигуна будь-якого класичного компонування, працюючого по циклу Стірлінга, тим самим переводячи енергію тепла відхідних газів в лінійне переміщення робочих органів різноманітних машин та агрегатів, або в крутий момент на вхідних валах електричних генераторів, насосів, компресорів та інших установок.

- (11) **90747** (51) МПК (2014.01)  
**F02M 65/00**
- (21) **и 2013 15195** (22) **25.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Звеков Микола Вікторович (UA), Звеков Олексій Миколайович (UA)
- (73) **ЗВЕКОВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**  
бул. Старшинова, 25, кв. 37, м. Феодосія, АР Крим, 98112 (UA)
- ЗВЕКОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
проїзд Стадіонний, 8/4, кв. 66, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **МОНІТОР СИСТЕМИ ПОДАЧІ БЕНЗИНУ**
- (57) Монітор системи подачі бензину є засобом діагностування систем подачі бензину до форсунок впорс-

кування у впускний колектор автомобільних двигунів внутрішнього згорання, який **відрізняється** тим, що складається зі смартбоксу, ноутбука і спеціального програмного забезпечення, і в автомобілі, який рухається, бензин та повітря надходять у смартбокс за межами салону автомобіля, дані про продуктивність подачі бензину, тиску бензину в рампі і на форсунках та розрідженні у впускному колекторі екологічно і пожежобезпечно у вигляді цифрових сигналів передаються зі смартбоксу по радіоканалу Bluetooth на ноутбук в салон автомобіля, в реальному часі у вигляді осцилограм і цифрових значень одночасно виводяться на екран ноутбука для моніторингу та проставлення маркерів часу в моменти ривків та смикання автомобіля, запам'ятовуються ноутбуком і в подальшому відтворюються з метою аналізу, на підставі якого швидко з високим ступенем достовірності може бути визначено діагноз системи подачі бензину і локалізовано її дефект.

- (11) **90764** (51) МПК (2014.01)  
**F02N 19/00**
- (21) **и 2013 15422** (22) **30.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Михайловський Віліус Ярославович (UA), Звоздецький Павло Васильович (UA), Максимук Микола Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**  
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПЕРЕДПУСКОВИМ РІДИННИМ НАГРІВАЧЕМ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) 1. Система керування передпусковим рідинним нагрівачем для двигунів внутрішнього згорання, що містить два конструктивних блоки: блок контролю керування передпусковим нагрівачем, який складається з вузлів обробки сигналів датчиків, процесорного модуля, вузла керування зарядом акумулятора та вузлів керування зовнішніми виконавчими пристроями, і блок регулювання та індикації, яка **відрізняється** тим, що містить термоелектричний перетворювач, використаний як датчик полум'я, термоелектричні модулі перетворювача, використані для власного живлення системи і заряду автомобільного акумулятора, а керування нагрівачем здійснюється інтелектуальним алгоритмом контролю полум'я, подачі повітря та палива і заряду акумулятора.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок регулювання та індикації складається з поворотного регулятора температури та оптичних індикаторів "Робота", "Стабілізовано", "Заряд акумулятора", "Низький заряд" та "Помилка".
3. Система п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузли обробки сигналів датчиків, керування зовнішніми виконавчими пристроями, керування зарядом акумулятора та вузол індикації зібрані в одному процесорному модулі.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зарядка акумулятора і живлення складових системи від

термоелектричного генератора здійснюється за допомогою блока комутації.

## F 03

- (11) **90974** (51) МПК (2014.01)  
**F03D 7/02** (2006.01)  
**F03D 9/00**
- (21) **и 2014 01981** (22) **26.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Головки Володимир Михайлович (UA), Коханевич Володимир Петрович (UA), Шихайлов Микола Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**  
вул. Червоногвардійська, 20-а, м. Київ, 02094 (UA)
- (54) **ВІТРОУСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТЕПЛА**
- (57) 1. Вітроустановка для виробництва тепла, що включає ротор з маточиною, яка жорстко закріплена на головному валу, теплогенератор, пристрій для відбору тепла, пусковий ротор, закріплений на маточині, та відцентровий регулятор з тягарцями, яка **відрізняється** тим, що теплогенератор виконаний у вигляді насоса об'ємного типу, що жорстко з'єднаний з валом, у напірній магістралі якого послідовно встановлені запобіжний клапан та керований дросель, регулюючий орган якого кінематично зв'язаний з рухомою частиною (чутливим елементом) відцентрового регулятора з тягарцями, а об'ємний насос, запобіжний клапан та керований дросель встановлені у герметичному ребристому баку з робочою рідиною, що в свою чергу вставлений у порожнину пристрою для відбору тепла, залитої теплоносієм, там же встановлений теплообмінник, вхід якого гідравлічно з'єднаний з виходом циркуляційного насоса, а вихід через теплообмінник - зі споживачем отриманої теплоти, крім того, з головним валом за допомогою кінематичного зв'язку з'єднаний циркуляційний насос.
2. Вітроустановка для виробництва тепла за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок між головним валом ротора та валом циркуляційного насоса виконаний у вигляді клинопасової передачі.

- (11) **90581** (51) МПК (2014.01)  
**F03D 9/00**
- (21) **и 2013 05765** (22) **07.05.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Айсаяі Адел (UA), Равнушкіна Ксенія Олександрівна (UA)
- (73) **АЙСАУІ АДЕЛ**  
вул. Набережна, 30, гурт. № 7, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- РАВНУШКІНА КСЕНІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**  
вул. Спокійна, 4а, кв. 2, м. Івано-Франківськ, 76014 (UA)

## (54) ВІТРОВИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР ДЛЯ МОРСЬКИХ УМОВ

- (57) Вітровий електрогенератор для морських умов, який складається з лопатей вітряка, що обертають центральне тіло генератора, а отримана електроенергія кабелем, прокладеним у головній опорі (на ній нерухомо кріпиться кожух), передається пристроєм споживання надводної і підводної частин морської нафтогазової споруди, на якій закріплено за допомогою опор вітрогенератор, який **відрізняється** тим, що у ньому застосоване флюгарне закінчення кожуха, що дає можливість встановлювати вітроелектрогенератор відносно напрямку вітру, за рахунок його обертання на обертовій опорі.

- (11) **90582** (51) МПК  
**F03G 7/06** (2006.01)
- (21) **и 2013 06476** (22) **24.05.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сафонов Володимир Олександрович (UA), Кузнецов Павло Миколайович (UA)
- (73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**  
вул. Курчатова, 7, м. Севастополь, АР Крим, 99015 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОБОТИ ТЕРМООБОРОТНОГО ДВИГУНА**
- (57) 1. Спосіб роботи термооборотного двигуна, який **відрізняється** тим, що залишок теплової енергії повертають у камеру нагріву, для чого циліндр двигуна покривають теплоізоляційним матеріалом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до циліндра підводять додаткову кількість тепла.

## F 15

- (11) **90629** (51) МПК (2014.01)  
**F15B 9/00**
- (21) **и 2013 12689** (22) **30.10.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Федориненко Дмитро Юрійович (UA), Бойко Сергій Васильович (UA), Сапон Сергій Петрович (UA)
- (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14027 (UA)
- (54) **МЕХАТРОННИЙ ПРИВІД СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯМ ШПИНДЕЛЯ**
- (57) 1. Мехатронний привод системи автоматичного керування положенням шпинделя, встановленого на регульовані гідростатичні опори, який містить нерухому конічну втулку, гідростатичну втулку з різьбою на хвостовій частині, зубчасте колесо, який **відрізняється** тим, що схема приводу містить кроковий двигун, який дозволяє повертати зубчасте колесо з урахуванням компенсації люфту в зубчастій передачі і мікропроцесорний пристрій керування, який збільшує швидкодію системи і виключає появу автоколивань.

2. Мехатронний привод системи автоматичного керування положенням шпинделя за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить безконтактні вимірювачі, які не потребують підсилювально-перетворюючих пристроїв та мають можливість виводу вихідного сигналу як в аналоговій, так і цифровій формі.

3. Мехатронний привод системи автоматичного керування положенням шпинделя за п. 1, який **відрізняється** тим, що в алгоритмі керування передбачене повернення системи у вихідне положення, що відповідає реверсу зазору в регульованій гідростатичній опорі.

## F 16

(11) **90928** (51) МПК (2014.01)  
**F16B 3/00**

(21) **u 2014 00981** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРУЖНОЇ ПРИЗМАТИЧНОЇ ШПОНКИ**

(57) 1. Спосіб виготовлення пружної призматичної шпонки, який полягає в тому, що заготовку виконують у вигляді кільця з двома вирізами на внутрішній його поверхні, розміщеними на діаметральній осі з двох протилежних сторін, де вставляють вставки з зовнішнім обрисом і розмірами, що відповідають внутрішній порожнині, який **відрізняється** тим, що заготовку для шпонки виконують у вигляді кільця з двома вирізами на зовнішній його поверхні, розміщеними симетрично на діаметральній осі з двох протилежних сторін, де вставляють вставки з зовнішнім обрисом за формою і розмірами, що відповідають внутрішній порожнині з двох круглих отворів, коли центри радіусів цих отворів у шпонці та її заокруглених торців зміщені відносно центрів радіусів заокруглень паза на валу в сторону заокруглених його частин, радіуси заокруглених торців шпонки менші радіусів заокруглених частин паза.

2. Спосіб виготовлення пружної призматичної шпонки за п. 1, який **відрізняється** тим, що вставки виконані складеними з циліндричного ролика і чотирикутної пластини, вставленої в паз, який виконаний на зовнішній поверхні ролика так, що ширина паза менша товщини чотирикутної пластини.

(11) **90915**

(51) МПК (2014.01)  
**F16B 3/00**

(21) **u 2014 00908** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ШПОНКА ПРИЗМАТИЧНА ПРУЖНА**

(57) Шпонка призматична пружна, яка виконана з округленими торцями, що містить порожнину з двох круглих отворів, з'єднаних поздовжнім прорізом, яка **відрізняється** тим, що центри радіусів круглих отворів у шпонці та її заокруглених торців зміщені відносно центрів радіусів заокруглень паза, у який вона вставляється, причому зміщення виконано вздовж поздовжньої осі паза в сторону заокруглених його частин, а радіуси заокруглених торців виконано меншими за радіуси заокруглених частин паза і довжину прямолинійних частин шпонки виконано меншою за прямолинійні частини паза.

(11) **90888**

(51) МПК  
**F16B 21/10** (2006.01)

(21) **u 2014 00788** (22) **28.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(31) **PUV 2013-27383**

(32) **30.01.2013**

(33) **CZ**

(72) Покорні Петр (CZ)

(73) **КОНСТРАКТ ЕЙ ЕНД ДІ, А.С.**

**Frantiskov 220, 594 01 Velke Mezirici Czech Republic (CZ)**

(54) **ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ СТОПОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЛОКУВАННЯ ВУЗЛІВ АВТОМОБІЛЯ**

(57) 1. Електромеханічний стопорний пристрій для блокування вузлів автомобіля, що містить корпус (4) і сервомотор (1) зі штоком (2), що розташований в корпусі (4), причому шток (2) виготовлений з можливістю переміщення між втягнутим і висунутим положеннями, при цьому шток (2) сервомотора (1) механічно взаємопов'язаний зі стопорним гвинтом (7) механізму перемикачання передач, який **відрізняється** тим, що шток (2) сервомотора (1) механічно пов'язаний з другим стопорним гвинтом (15).

2. Електромеханічний стопорний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шток (2) сервомотора (1) механічно взаємопов'язаний зі стопорним гвинтом (7) механізму перемикачання передач за допомогою гнучкого вала (5).

3. Електромеханічний стопорний пристрій за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що шток (2) сервомотора (1) механічно пов'язаний з другим

стопорним гвинтом (15) за допомогою боуденовського троса (8).

4. Електромеханічний стопорний пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що другий стопорний гвинт (15) у висунутому положенні входить в стопорне вушко (12), яке жорстко закріплено на автомобільному капоті.

5. Електромеханічний стопорний пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що другий стопорний гвинт (15) у висунутому положенні блокує важіль керування зчепленням або управління системою вприскування або подачу палива.

(11) **90834** (51) МПК (2014.01)  
F16D 55/00

(21) **и 2014 00453** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Голубенко Олександр Леонідович (UA), Осенін Юрій Юрійович (UA), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Соснов Ігор Ігорович (UA), Погребнова Наталія Євгенівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ДИСКОВЕ ГАЛЬМО**

(57) Дискове гальмо, що містить гальмівний циліндр, гальмівні важільні механізми, на яких закріплено гальмівні черевики, з встановленими на них гальмівними колодками, та гальмівний диск, що кріпиться на осі колісної пари або на колесі транспортного засобу, яке **відрізняється** тим, що кожний гальмівний черевик та кожну гальмівну колодку поділено, як мінімум, на дві частини, а частини гальмівного черевика з встановленими на них за допомогою стандартного кріплення частинами гальмівної колодки прикріплено до гальмівних важільних механізмів за допомогою пружних елементів.

(11) **90832** (51) МПК  
F16H 1/16 (2006.01)

(21) **и 2014 00444** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Каплун Олександр Михайлович (UA), Носко Павло Леонідович (UA), Філь Павло Володимирович (UA), Величко Микола Іванович (UA), Бугайова Анастасія Олександрівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ЧЕРВ'ЯЧНА ГЛОБОЇДНА ПЕРЕДАЧА**

(57) Ортогональна черв'ячна глобоїдна передача, що містить прямозубе циліндричне черв'ячне колесо та глобоїдний черв'як, активні поверхні витків якого виконано у вигляді огинаючих виробляючого прямозубого циліндричного колеса з плоскими боковими поверхнями, яка **відрізняється** тим, що як черв'ячне

колесо застосовано циліндричне прямозубе евольвентне колесо, евольвенти бокові поверхні котрого є дотичними до робочих площин виробляючого колеса на ділільному циліндрі.

(11) **90647** (51) МПК  
F16H 1/28 (2006.01)

(21) **и 2013 13346** (22) **18.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Гордієнко Ярослав Олегович (UA), Маргуліс Михайло Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МЕХАНІЗМ**

(57) Передавальний механізм, що містить корпус з встановленою в ньому охоплюючою обоймою з можливістю взаємодії з охоплюваним колесом через тіла кочення - кульки, розміщені в тонкостінному сепараторі в періодичних доріжках кочення, виконаних на звернених один до одного сферичних поверхнях охоплюючої обойми і охоплюваного колеса, розміщеного на вхідному валу, проміжну ланку, поєднану з вихідним валом, який **відрізняється** тим, що проміжна ланка виконана у вигляді диска, забезпеченого пальцями, взаємодіючими з шарнірними опорами, розміщеними в отворах охоплюваного колеса, встановленого на ексцентриковій шийці, виконані на вхідному валу, а охоплююча обойма жорстко з'єднана з корпусом.

(11) **90825** (51) МПК  
F16K 1/02 (2006.01)

(21) **и 2014 00392** (22) **17.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Горовий Сергій Олександрович (UA), Рябокін Микола Іванович (UA), Процюк Костянтин Олександрович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КІЇВГАЗ"**  
вул. Кіквідзе, 4-б, м. Київ, 01103 (UA)

(54) **ШИБЕРНА ЗАСУВКА**

(57) 1. Шиберна засувка, що містить корпус, з'єднаний з кришкою, дисковий шиббер, зв'язаний з різьбовою парою, елемент керування шиббером та ущільнюючі елементи, яка **відрізняється** тим, що різьбова пара виконана у вигляді привідного гвинта і гайки, кришка виконана складеною з двох частин однакової конфігурації, кожна з яких виконана у вигляді плити з прохідним отвором, корпус виконаний у вигляді плити з порожниною, в якій встановлений зазначений шиббер, дискове тіло шиббера має внутрішній діаметральний наскрізний отвір, в якому з одного його кінця встановлена гайка різьбової пари, через гайку різьбової пари всередину шиббера частково введений привідний гвинт, другий кінець якого встановлений у утулці, закріпленій у корпусі, на обох плоских

сторонах шиберу по краю виконано по канавці, а ущільнюючі елементи виконані у вигляді двох прокладок, конфігурація кожної з яких за формою повторює конфігурацію плити кришки, двох ущільнюючих кілець шиберу, кожне з яких встановлене в одну з канавок шиберу, і ущільнюючого кільця втулки, в якій встановлений один з кінців привідного гвинта, причому корпус зі встановленим шибером затиснутий між плитами кришки, де між плитою корпусу і кожною з плит кришки розміщено по зазначеній прокладці.

2. Засувка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальні кільця виконані із фторопласту.

3. Засувка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прокладки виконані із фторопласту.

полярними магнітами дископодібної форми (4) та мідними котушками (5).

## F 22

(11) **90889** (51) МПК (2014.01)  
F22B 3/00

(21) **у 2014 00794** (22) **28.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Благута Анатолій Олександрович (UA), Благута Аксинія Анатоліївна (UA), Благута Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Сонячна, 41-43, смт Кіровське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)

**БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІІВНА**  
вул. Радистів, 14, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)

**БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІІВНА**  
вул. Татарська, 36/5, кв. 12, м. Київ, 04107 (UA)

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ПОВЕРХНІ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНИХ АГРЕГАТІВ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ПРОДУКТІВ ЗГОРЯННЯ ТА ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГІЇ БЛАГУТИ**

(57) Застосування поверхні елементів конструкції енергетичних агрегатів, які нагріваються в процесі згоряння палива та окислювача, як джерела енергії для нагрівання, перетворення та використання продуктів згоряння водневого палива у вигляді води або пари, вуглецевого палива у вигляді вуглекислого газу або продуктів згоряння у вигляді інших горючих і окислюючих речовин як сировини або відновлювального, вторинного палива та окислювача або "Теплоагенти Благути".

(11) **90845** (51) МПК (2014.01)  
F22B 27/00

(21) **у 2014 00492** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Благута Анатолій Олександрович (UA), Благута Аксинія Анатоліївна (UA), Благута Ірина Анатоліївна (UA)

(73) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Сонячна, 41-43, смт Кіровське, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)

**БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІІВНА**  
вул. Радистів, 14, кв. 6, м. Дніпропетровськ, 49023 (UA)

**БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІІВНА**  
вул. Татарська, 36/5, кв. 12, м. Київ, 04107 (UA)

(54) **СПОСІБ РОБОТИ КОТЛА БЛАГУТИ**

(57) 1. Спосіб роботи котла, що включає подачу в топку вуглевіднів і повітря та води як альтернативної сировини для виробництва теплової енергії, перетворення води за допомогою генератора тепла або пароплазмового пальника Благути під дією полум'я на відновлювальне, вторинне паливо та окислювач або

## F 21

(11) **90975** (51) МПК (2014.01)  
F21L 4/00

(21) **у 2014 02040** (22) **28.02.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **МІНІАТЮРНИЙ ЛІХТАРИК ТРАНСФОРМЕР**

(57) Мініатюрний ліхтарик трансформер, що містить світлодіодний модуль з одним чи декількома діодами, перемикач, елементи живлення та художньо-декоративний корпус плоскої форми з підставкою, прикріпленою до нього, а також підставка зовні обладнана липким матеріалом або магнітом для можливості фіксації ліхтарика на різних твердих поверхнях, який **відрізняється** тим, що підставка до корпусу прикріплена шарнірно та оснащена пружною зачіпкою для можливості фіксації ліхтарика на різних поверхнях нестійкої форми.

(11) **90985** (51) МПК (2014.01)  
F21L 26/00

(21) **у 2014 03337** (22) **02.04.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Коломоєць Олександр Васильович (UA)

(73) **КОЛОМОЄЦЬ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Окраїнна, 8, м. Донецьк, 83038 (UA)

(54) **ЕКОЛОГІЧНИЙ ЛІХТАР**

(57) Екологічний ліхтар, що містить освітлювальний елемент (9), мотузку (1) та корпус (6), в якому розміщено всі робочі елементи ліхтаря, який **відрізняється** тим, що необхідний для живлення електричний струм, накопичений в накопичувачі (7), виробляється розкрученими мотузкою (1), зафіксованими на рухомій частині (3), встановлених в корпус ліхтаря (6) на гострі керамічні вставки (8), не менше ніж двома різно-

"Теплоагенти Благути" з подачею пари в зону горіння вуглеводнів, який **відрізняється** тим, що воду подають під тиском із системи або ємності в теплообмінник, гарячу воду або пару із теплообмінника подають у регулятор тиску, із регулятора тиску гарячу воду або пару подають в генератор тепла або пароплазмовий пальник Благути, а потім пару подають в зону горіння вуглеводнів та повітряного кисню.

2. Спосіб роботи котла за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор тепла або пароплазмовий пальник Благути нагрівають за допомогою пальника, у який подають вуглеводні та повітря, до температури не менше температури самозагоряння водню у кисні 450 °С, пару із генератора тепла або пароплазмового пальника Благути регулюють та подають у зону горіння вуглеводнів та повітряного кисню таким чином, що тиск пари не перевищує тиск полум'я отриманого в процесі згоряння вуглеводню та повітряного кисню, а потім полум'я від спалювання вуглеводнів і повітряного кисню та спалювання відновлювального, вторинного палива та окислювача подають для нагрівання води у теплообміннику з послідуною подачею для нагрівання теплоносія в котлі та виконання у наслідок цього корисної роботи.

3. Спосіб роботи котла за п. 1, який **відрізняється** тим, що відпрацьовані гази після виконання корисної роботи охолоджують та конденсують або перетворюють у воду, яку під тиском подають у теплообмінник з послідуною подачею у регулятор тиску та генератор тепла або пароплазмовий пальник Благути.

(72) Степанов Дмитро Вікторович (UA), Ткаченко Станіслав Йосипович (UA), Боднар Лілія Анатоліївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ**

(57) Водогрійний котел, що містить корпус, камеру згоряння, камеру допалювання, теплообмінник, патрубки для підведення і відведення теплоносія, приєднані до водяної сорочки котла, патрубок виведення продуктів згоряння, який **відрізняється** тим, що камера згоряння розташована над камерою допалювання, що виконана з термостійкого матеріалу, причому камери з'єднані між собою через прямокутний канал, в якому розташовані отвори для підведення вторинного повітря, а отвори для підведення первинного повітря виконані в стінках камери згоряння, що також оснащена додатковим пальником для спалювання природного газу, причому теплообмінник водогрійного котла виконано вертикальним та оснащено інтенсифікаторами теплообміну у вигляді пластин та розташовано над камерою допалювання біля камери завантаження, а над теплообмінником виконано патрубок виведення продуктів згоряння.

## F 24

### F 23

(11) **90597** (51) МПК (2014.01)  
F23C 9/00

(21) у 2013 10005 (22) 12.08.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Сігал Олександр Ісакович (UA), Кучин Геннадій Петрович (UA), Скрипко Валерій Якович (UA), Бикоріз Євгеній Йосипович (UA), Лавренцов Євгеній Михайлович (UA), Логвин Валерій Олександрович (UA), Корінчук Катерина Олексіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**  
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) **СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА В КИПЛЯЧОМУ ШАРІ**

(57) Спосіб спалювання твердого палива у киплячому шарі, що включає подачу повітря (окислювача) під киплячий шар, розпалювання палива та подачу вологи в зону горіння, який **відрізняється** тим, що в зону горіння подають пару, розміром частинок до 10 мкм, або воду, окремими дрібнодисперсними краплями, розміром від 0,1 до 1 мм.

(11) **90596** (51) МПК (2014.01)  
F23G 5/00

(21) у 2013 09956 (22) 09.08.2013  
(24) 10.06.2014

(11) **90631** (51) МПК  
F24H 1/24 (2006.01)

(21) у 2013 12868 (22) 05.11.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Ключанов Микола Григорович (UA)

(73) **КЛЮЧАНОВ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**

вул. Дубенська, 40, кв. 147, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ З РЕГУЛЬОВАНОЮ ПОДАЧЕЮ ОКИСЛЮВАЧА**

(57) 1. Опалювальний твердопаливний котел з регульованою подачею окислювача, що містить систему подання окислювача до камери згоряння палива, яка включає топку та зольну частину, розташовані у корпусі котла, який **відрізняється** тим, що система подання окислювача включає засіб подання первинного потоку окислювача, виконаний з можливістю подання окислювача до зольної частини, та засіб подання вторинного потоку окислювача, виконаний з можливістю подання окислювача до топки, при цьому засіб подання вторинного потоку окислювача містить засоби виходу окислювача, розташовані на різній висоті один відносно одного, а засоби подання первинного та вторинного потоку окислювача містять засоби для регулювання швидкості подачі окислювача до топки та зольної частини відповідно.

2. Опалювальний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб подання первинного потоку окислювача містить розсікач у вигляді перфорованої труби, розташований у зольній частині та сполучений через повітряні канали з вентилятором подання первинного повітря.



3. Опалювальний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби виходу окислювача засобу подання вторинного потоку окислювача містять форсунки, розташовані з рівним кроком по висоті топки та сполучені через повітряні канали з вентилятором подання вторинного повітря.

4. Опалювальний твердопаливний котел за п. 3, який **відрізняється** тим, що форсунки розташовані на бічних поверхнях камери згоряння палива.

5. Опалювальний твердопаливний котел за п. 3, який **відрізняється** тим, що повітряні канали засобу подання вторинного потоку окислювача виконані знімними.

6. Опалювальний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби для регулювання швидкості подачі окислювача містять заслінки, розташовані на засобі забору окислювача вентилятора подання первинного повітря та на засобі забору окислювача вентилятора подання вторинного повітря.

7. Опалювальний твердопаливний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб для регулювання швидкості подачі окислювача засобу подання вторинного потоку окислювача додатково містить поворотні заслінки, розташовані на кожному повітряному каналі засобу подання вторинного потоку окислювача.

на панелей, не фокусуються на наступні каскади панелей сонячних батарей.

3. Сонячна батарея за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вікна в панелях можуть розташовуватись симетрично або у шаховому порядку.

4. Сонячна батарея за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вікна панелей можуть бути обладнані лінзами для фокусування або розсіювання сонячних променів.

## F 25

(11) 90945

(51) МПК (2014.01)

F25B 29/00

B01D 24/00

(21) u 2014 01142

(22) 06.02.2014

(24) 10.06.2014

(72) Столяренко Геннадій Степанович (UA), Мислюк Юрій Євгенович (UA), Фоміна Наталія Максимівна (UA), Почтарьов Леонід Леонідович (UA), Мислюк Ольга Олександрівна (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

(57) Пристрій для нагрівання та очищення води, який містить теплогенератор з входом у вигляді інжекційного патрубка і двома виходами для гарячого та відносно холодного потоків води, та насос для стиснення води, який **відрізняється** тим, що містить кожух уздовж вихрової труби, який утворює зовнішню оболонку, до якої приєднані вихід для відносно холодного потоку води і водоструминний вакуум-насос, а всередині зовнішньої оболонки на решітці розташований шар гранул бентонітової глини і/або іонообмінної смоли, при цьому відносно холодний потік води проходить крізь шар гранул і за допомогою водоструминного вакуум-насоса відсмоктується та об'єднується з гарячим потоком води.

## F 26

(11) 90683

(51) МПК

F26B 3/347 (2006.01)

(21) u 2013 14082

(22) 03.12.2013

(24) 10.06.2014

(72) Потапов Володимир Олексійович (UA), Михайлов Валерій Михайлович (UA), Бабкіна Ірина Володимирівна (UA), Михайлова Світлана Володимирівна (UA), Качалов Віталій Валентинович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ КОНЦЕНТРУВАННЯ (СУШІННЯ) ХАРЧОВИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОХВИЛЬОВОЇ ВАКУУМНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

(11) 90863

(51) МПК

F24J 2/52 (2006.01)

F24J 2/46 (2006.01)

(21) u 2014 00612

(22) 22.01.2014

(24) 10.06.2014

(72) Гевко Роман Богданович (UA), Брич Василь Ярославович (UA), Дивак Микола Петрович (UA), Ткаченко Ігор Григорович (UA), Гевко Богдан Романович (UA)

(73) ГЕВКО РОМАН БОГДАНОВИЧ

вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA)

БРИЧ ВАСИЛЬ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Громницького, 2, кв. 25, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ДИВАК МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Просвіти, 15, кв. 16, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ТКАЧЕНКО ІГОР ГРИГОРОВИЧ

вул. Вишневецького, 2, кв. 47, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ГЕВКО БОГДАН РОМАНОВИЧ

вул. І. Сірка, 10, кв. 4, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) СОНЯЧНА БАТАРЕЯ

(57) 1. Сонячна батарея, що містить каскад панелей сонячних батарей, які за допомогою шарнірних з'єднань кріпляться до нерухомих основ, яка **відрізняється** тим, що кожна панель сонячної батареї виконана з вікнами для пропускання світлових променів під робочу поверхню панелей, а профіль вікон може мати круглу, квадратну або іншу форму.

2. Сонячна батарея за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каскади сонячних батарей розташовані таким чином, що сонячні промені, які проходять через вік-

(57) Установка для концентрування (сушіння) харчових систем з використанням НВЧ-нагріву і вакуумування, що складається з теплоізолюваної герметично закритої НВЧ-камери, з'єднаної із вакуум-насосом через трубопровідну магістраль з запірно-регулювальною арматурою, яка **відрізняється** тим, що в НВЧ-камері змонтовано стрічковий перемішувачий пристрій, а трубопровідна магістраль має конденсатовідвід, що розміщений в охолоджувачі.

## F 27

(11) **90640** (51) МПК  
**F27B 3/06** (2006.01)

(21) **и 2013 13256** (22) **14.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Сергієнко Віктор Федорович (UA), Волошин Олексій Іванович (UA), Михайлов Микола Олексійович (UA), Дзержинський Віталій Олександрович (UA), Єрин Вадім Валерійович (UA), Шульга Артем Сергійович (UA), Ковальов Віталій Вікторович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**  
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **ПІД ВИСУВНИЙ ПРОМИСЛОВОЇ КАМЕРНОЇ ПЕЧІ**

(57) 1. Під висувний промислової камерної печі, що містить візок футерований, до рами якого і між собою закріплені болтами рейки натискні, встановлений опорно-ходовою частиною у вигляді котків опірних з буртом центральним на шлях рейковий, що складений з рейок опірних, закріплених болтами між собою і на рамі фундаменту, а також механізм переміщення поду, складовою частиною якого є рейка цівкова, що закріплена болтами до рами візка футерованого, при цьому рейки натискні і рейки опірні виконані у вигляді двох полозів з рівчаком центральним під бурти центральні котків опірних, а рейки натискні, рейки опірні і рейка цівкова в своїх основах мають пази подовжні під болти кріпильні, який **відрізняється** тим, що на всіх рейках опірних і рейках натискних, розташованих по одну сторону від подовжньої осі візка футерованого, рівчаки центральні сполучені з буртами центральними опірних котків із забезпеченням нульових бічних проміжків, а в рейках натискних, що розташовані по іншу сторону від вищезазначеної осі візка - рівчаки центральні сполучені з буртами центральними опірних із забезпеченням бічних теплових проміжків.

2. Під висувний промислової камерної печі за п. 1, який **відрізняється** тим, що в середній частині візка футерованого, в основах рейок натискних і рейки цівкової виконані поперечні пази і в них додатково встановлені шпонки, які закріплені до рами візка футерованого, наприклад, за допомогою зварювання.

## F 28

(11) **90711** (51) МПК (2014.01)  
**F28D 7/00**

(21) **и 2013 14716** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Янда Ігор Володимирович (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)

(73) **ЯНДА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Радянська, 73, м. Лохвиця, Полтавська обл., 37200 (UA)

**СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**  
вул. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) **КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК З ПЛАВАЮЧОЮ ГОЛОВКОЮ**

(57) Кожухотрубний теплообмінник з плаваючою головою, що містить кожух з прикріпленням до нього на фланцях торцевими кришками, і розміщений всередині кожуха трубний пучок, поміщений в циліндричну обичайку, який **відрізняється** тим, що в міжтрубний простір вставлено кільцеві та дискові перегородки і дискову перегородку з циліндричним фрагментом.

## F 41

(11) **90627** (51) МПК (2014.01)  
**F41C 27/00**

(21) **и 2013 12512** (22) **25.10.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Будниченко Олег Павлович (UA), Гречана Тамара Анатоліївна (UA), Топільскій Станіслав Васильович (UA), Хаптуренко Сергій Миколайович (UA), Щербань Володимир Валентинович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ХІМІЧНИХ ПРОДУКТІВ**  
вул. Леніна, 59, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)

(54) **ГРАНАТОМЕТНИЙ ПОСТРІЛ З ПРОТИТАНКОВОЮ ГРАНАТОЮ**

(57) 1. Протитанковий гранатометний постріл з тамдемною кумулятивною гранатою, який складається із попереднього бойового модуля з кумулятивним зарядом, основного бойового модуля з кумулятивним зарядом тамдемною гранати, трубки, що з'єднує попередній модуль з основним модулем, металюного порохового заряду і стабілізатора, розміщених в паперовій гільзі, маршового реактивного двигуна з сопловим блоком і пороховим зарядом, який **відрізняється** тим, що металюний пороховий заряд складається із основного металюного порохового заряду і стабілізатора, розміщених в паперовій гільзі і додаткового порохового металюного заряду, розташованого в камері високого тиску, а маршовий реактивний двигун з сопловим блоком і пороховим зарядом твердого палива розташований між попереднім і основним бойовими модулями тамдемною кумулятивною гранати пострілу.

2. Протитанковий гранатометний постріл, який **відрізняється** тим, що додатковий пороховий заряд включає в себе вузол форсування із діафрагмою і датчиком температури і тиску з каліброваними отворами, ковпачком і піротехнічним сповільнювачем.

---

(11) **90876** (51) МПК (2014.01)  
F41H 5/00

(21) u 2014 00718 (22) 27.01.2014  
(24) 10.06.2014  
(72) Семенов Костянтин Іванович (UA)  
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

**вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65026 (UA)**  
**(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ В'ЯЗКІСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛІВ**

**(57)** Спосіб підвищення в'язкісних властивостей матеріалів з металу, що включає створення магнітного поля з поперечною орієнтацією відносно до напрямку руху засобу ураження, який **відрізняється** тим, що магнітне поле створюють у неелектропровідній частині захисного матеріалу, який має прикріплені з двох сторін провідні пластини, на які при проникненні засобу ураження подається електричний потенціал, чим викликається проходження електричного струму через засіб ураження, що призводить до його руйнування силою Ампера.

---

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **90721** (51) МПК (2014.01)  
**G01B 3/00**
- (21) **и 2013 14844** (22) **18.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гевко Ігор Богданович (UA), Квас Мирон Іванович (UA), Босюк Павло Володимирович (UA), Гупка Андрій Богданович (UA), Диня Володимир Іванович (UA)
- (73) **ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ**  
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46020 (UA)  
**КВАС МИРОН ІВАНОВИЧ**  
вул. Раневецька, 12, м. Дрогобич, Львівська обл., 82100 (UA)  
**БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
пр. Злуки, 5/91, м. Тернопіль, 46000 (UA)  
**ГУПКА АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ**  
вул. Сімовича, 11-а, м. Тернопіль, 46000 (UA)  
**ДИНЯ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**  
с. Криве, Козівський р-н, Тернопільська обл., 47670 (UA)
- (54) **КОНТРОЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІРУ СФЕРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ**
- (57) Контрольний пристрій для заміру сферичних поверхонь, що виконано у вигляді підставки, на горизонтальній площині якої жорстко встановлені установчі, кріпильні і направляючі елементи з індикаторними головками, штативами, регульовальними механізмами, і датчиків з вимірювальними щупами, що під'єднані до аналогово-цифрових перетворювача і комп'ютера, який відрізняється тим, що з лівої сторони горизонтальної площини підставки жорстко встановлений вертикальний стояк, зверху якого жорстко закріплена кріпильна планка, яка є паралельною до площини плити, в кінці якої з правого кінця встановлено затискний гвинт, який нижнім торцем є у взаємодії з вимірювальним корпусом, який двома крайніми нижніми отворами встановлений на підпружинені установчі елементи, з правої сторони вимірювального корпусу по центру сфери жорстко встановлено вимірювальну планку контрольного пристрою, вісь якої розміщена на рівні висоти центра сфери, з лівого кінця якої виконано наскрізний ступінчастий отвір, перпендикулярний до її осі, вісь якого є паралельною до площини підставки, який є у взаємодії з вимірювальним підпружиненим щупом з можливістю осьового переміщення, а правою сферичною поверхнею вимірювальний щуп є у взаємодії з сферичною поверхнею вимірювальної сферичної поверхні деталі, а лівим кінцем взаємодіє з торцем лівого плеча коромисла, яке середнім отвором встановлено на вісь двоплечого механізму з можливістю коливного руху, другим плечем коромисла, зі сторони вимірювальної планки, є у взаємодії з ніжкою індикатора, який жорстко встановлений перпендикулярно до вимірювальної планки і можливістю осьового переміщення ніжки індикатора, посередині довжини якої перпендикулярно до вимірювальної планки зліва жорстко встановлено горизонтальну поперечну планку, яка зліва є у взаємодії з вертикальним упором, який жорстко закріплений до площини підставки, а з другої сторони є у взаємодії з ніжкою індуктора, яка встановлена в горизонтальній площині паралельно до вимірювальної планки, який закріплений до лівого виступу корпусу, а правим вільним кінцем вимірювальна планка жорстко встановлена в направляючі корпусу з можливістю кругового і осьового повертання.

ндиккулярно до вимірювальної планки і можливістю осьового переміщення ніжки індикатора, посередині довжини якої перпендикулярно до вимірювальної планки зліва жорстко встановлено горизонтальну поперечну планку, яка зліва є у взаємодії з вертикальним упором, який жорстко закріплений до площини підставки, а з другої сторони є у взаємодії з ніжкою індуктора, яка встановлена в горизонтальній площині паралельно до вимірювальної планки, який закріплений до лівого виступу корпусу, а правим вільним кінцем вимірювальна планка жорстко встановлена в направляючі корпусу з можливістю кругового і осьового повертання.

- (11) **90701** (51) МПК  
**G01B 9/04** (2006.01)
- (21) **и 2013 14602** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Кривинчук Віталій Васильович (UA), Томашівський Сергій Олегович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ШИРИНИ РОЗКРИТТЯ ТРИЩИН**
- (57) Пристрій для вимірювання ширини розкриття тріщин у вигляді мікроскопа, що складається з окуляра, окулярного кільця, сітки, тубуса, установочного кільця, колонки і об'єктива, який відрізняється тим, що до окулярного кільця додатково кріпиться веб-камера, з'єднана з персональним комп'ютером.

- (11) **90702** (51) МПК (2014.01)  
**G01F 17/00**
- (21) **и 2013 14603** (22) **13.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Крупич Олег Михайлович (UA), Левко Степан Іванович (UA), Крупич Роман Олегович (UA), Заставний Андрій Мирославович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Володимира Великого, 1, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄМУ ТІЛ НЕПРАВИЛЬНОЇ ФОРМИ**
- (57) Спосіб визначення об'єму тіл неправильної форми шляхом занурення у мензурку з водою, який відрізняється тим, що вода, яка витісняється зануреним тілом, потрапляє у ємність, що розташована на електронних вагах.

- (11) **90642** (51) МПК (2014.01)  
**G01G 9/00**
- (21) **и 2013 13300** (22) **15.11.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)  
 (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
 квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ДАТЧИК**

(57) Ваговимірювальний датчик, що містить центральне джерело магнітного поля, розташоване між першою парою ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, також містить два джерела магнітного поля, розміщені по обидва боки від центрального джерела магнітного поля та з'єднані з ним немагнітними перемичками, між перемичкою та основними джерелами магнітного поля розташовано додаткові джерела магнітного поля, пристиковані до основних джерел магнітного поля однойменними полюсами, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює довжині джерела магнітного поля, який **відрізняється** тим, що застосовано додаткові третю та четверту пари ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, розташовані ззовні магнітної системи ваговимірювального датчика на одних осях відповідно з першою та другою парами ферочутливих елементів, причому кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів третьої та четвертої пар, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, а вихідні обмотки всіх ферочутливих елементів з'єднано послідовно.

ного зазору та половині ширини полюса С-подібного постійного магніту.

(11) **90645**

(51) МПК (2014.01)  
**G01G 9/00**

(21) **u 2013 13305**

(22) **15.11.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
 квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ДАТЧИК**

(57) Датчик, що містить джерело магнітного поля, розташоване між першою парою ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких увімкнені за диференціальною схемою, та другу пару ферочутливих елементів, вихідні обмотки яких також увімкнені за диференціальною схемою, причому обидві пари ферочутливих елементів розташовані одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, а кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднано, додаткові два джерела магнітного поля розміщені по обидва боки від основного джерела магнітного поля та з'єднані з ним немагнітними перемичками, третю та четверту пари ферочутливих елементів, розміщені одна відносно іншої на відстані, що дорівнює довжині джерела магнітного поля, при цьому кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів третьої пари об'єднані, а також об'єднані початки вихідних обмоток ферочутливих елементів третьої пари та кінці вихідних обмоток ферочутливих елементів четвертої пари, розташованих з одного боку кожного з додаткових джерел магнітного поля, який **відрізняється** тим, що застосовано п'яту та шосту пари ферочутливих елементів, розміщені одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, ферозонди кожної з додаткових пар увімкнені за диференціальною схемою, причому початок вихідної обмотки ферозонда п'ятої пари та кінець вихідної обмотки ферозонда шостої пари, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднані.

(11) **90643**

(51) МПК (2014.01)  
**G01G 9/00**

(21) **u 2013 13301**

(22) **15.11.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
 квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ДАТЧИК ПЕРЕМІЩЕНЬ**

(57) Датчик переміщень, що містить С-подібний постійний магніт, два ферозонди, розташовані симетрично у міжполюсному зазорі постійного магніту від осі нейтралі на відстані, що дорівнює чверті довжини його зазору, причому вихідні обмотки ферозондів з'єднані послідовно зустрічно, градієнтметр, розміщений в центрі міжполюсного простору постійного магніту та вихідні обмотки якого та ферозондів з'єднані послідовно, який **відрізняється** тим, що застосовано дві пари ферозондів, вихідні обмотки яких у кожній з пар увімкнені послідовно узгоджено, а кінці вихідних обмоток ферозондів, розташованих з одного боку С-подібного постійного магніту, об'єднано, при цьому обидві пари ферозондів зміщені одна відносно іншої на відстань, що дорівнює довжині міжполюс-

(11) **90644**

(51) МПК (2014.01)  
**G01G 9/00**

(21) **u 2013 13303**

(22) **15.11.2013**

(24) **10.06.2014**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
 квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ІНДУКТИВНИЙ ДАТЧИК ЗУСИЛЬ**

(57) Диференціальний індуктивний датчик зусиль, що містить пару магнітопроводів з котушками, розміщених по один бік прохідного якоря, прохідний якор виконаний П-подібної форми, ширина отвору якого дорівнює діаметру магнітопроводів з котушками, які через підсилювально-перетворювальні канали зв'язані з суматором, який відрізняється тим, що застосовано додаткові два магнітопроводи з котушками, розташовані симетрично по інший бік прохідного якоря П-подібної форми на одних осях з основними магнітопроводами з котушками, при цьому магнітопроводи з котушками, розташовані на одних осях, через підсилювально-перетворювальні канали та суматор зв'язані з суматором.

(11) 90646 (51) МПК (2014.01)  
G01G 9/00

(21) u 2013 13306 (22) 15.11.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) ДАТЧИК

(57) Датчик, що містить два постійні магніти, з'єднані не-магнітними перемичками, пару ферозондів, розташованих між постійними магнітами один від одного на відстані, що дорівнює половині довжини постійного магніту, при цьому вихідні обмотки ферозондів увімкнені за диференціальною схемою, який відрізняється тим, що застосовано додаткові другу та третю пари ферозондів, розміщені одна відносно іншої на відстані, що дорівнює половині довжини джерела магнітного поля, ферозонди кожної з додаткових пар увімкнені за градієнтною схемою, при цьому початок вихідної обмотки ферозонда другої пари та кінець вихідної обмотки ферозонда третьої пари, розташованих з одного боку джерела магнітного поля, об'єднані.

(11) 90663 (51) МПК  
G01G 13/18 (2006.01)

(21) u 2013 13788 (22) 27.11.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Тітенко Анатолій Миколайович (UA), Данилевич Олександр Геннадійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МАГНЕТИЗМУ НАН УКРАЇНИ ТА МОН УКРАЇНИ  
просп. Вернадського, 36-б, м. Київ, 03142 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВАГОВОГО ДОЗУВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ З ЗАТВОРОМ НА ОСНОВІ МАТЕРІАЛУ З ЕФЕКТОМ ПАМ'ЯТІ ФОРМИ

(57) Пристрій вагового дозування сипких матеріалів, що складається з завантажувального живильника, приймального бункера з розміщеним в днищі бункера розвантажувальним затвором, який відрізняється

тим, що розвантажувальний затвор приймального бункера виконаний зі сплаву з ефектом пам'яті форми і в пристрій введений фотодатчик, що має електричний зв'язок з вимикачем живильника.

(11) 90717 (51) МПК  
G01J 3/44 (2006.01)

(21) u 2013 14820 (22) 17.12.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Каганович Елла Борисівна (UA), Кріщенко Ірина Миронівна (UA), Манойлов Едуард Геннадійович (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Стрельчук Віктор Васильович (UA), Коломис Олександр Федорович (UA), Насека Юрій Миколайович (UA), Бойко Микола Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Науки, 41, м. Київ-28, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПЛІВКИ З Аu НАНОЧАСТИНКАМИ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ПІДСИЛЕННЯ КОМБІНАЦІЙНОГО РОЗСІЯННЯ СВІТЛА

(57) Спосіб одержання плівки з Аu наночастинками для поверхневого підсилення комбінаційного розсіяння світла, що включає формування плівки градієнтної товщини з масивом Аu наночастинок імпульсним лазерним осадженням в вакуумній камері на підкладку із скла при дії променем лазера на мішень, що містить золото, який відрізняється тим, що осадження проводять із зворотного низькоенергетичного потоку частинок ерозійного факела на підкладку, яку розташовують в площині мішені, в камеру додають аргон з тиском 10-100 Па та діють імпульсами YAG:Na<sup>3+</sup> лазера з довжиною хвилі 1,06 мкм, густиною енергії в імпульсі 5-20 Дж/см<sup>2</sup>, його тривалістю 8-12 нс, частотою 20-30 Гц та числом імпульсів 1000-45000.

(11) 90786 (51) МПК (2014.01)  
G01K 7/00  
H01L 35/34 (2006.01)  
H01L 21/00

(21) u 2014 00010 (22) 08.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Микитюк Павло Дмитрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ  
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ І ВЕЛИЧИН ТЕПЛООВОГО ПОТОКУ В ҐРУНТІ

(57) Спосіб вимірювання температури і величини питомого теплового потоку в ґрунті, який включає в себе розміщення на заданій глибині ґрунту та на його поверхні датчиків температури, фіксацію показів датчиків за допомогою вимірювальних приладів, обробку та візуалізацію даних вимірювання за допомогою електронного блока, який відрізняється тим,

що вимірювання температури та питомого теплового потоку на заданій глибині ґрунту здійснюється прямим методом попередньо протестованою термоелектричною батареєю з відомими залежностями її термоЕРС від величини питомого теплового потоку, що проходить через термобатарею і від градієнта температури на робочих гранях термобатареї, що утворюється між поверхнею ґрунту і його шаром на заданій глибині.

(11) **90829** (51) МПК (2014.01)  
G01N 1/00

(21) u 2014 00409 (22) 17.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Скребцов Олександр Михайлович (UA), Кузьмін Юрій Дмитрович (UA), Терзі Вікторія Віталіївна (UA), Качіков Олексій Сергійович (UA), Савенко Олександр Леонідович (UA), Секачов Олександр Олегович (UA), Балакін Вадим Володимирович (UA), Мак-Мак Олександр Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕНДРИТНОЇ ЛІКВАЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ В СПЛАВАХ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА АБО НІКЕЛЮ**

(57) Спосіб визначення дендритної ліквідації елементів в сплавах на основі заліза або нікелю, який включає значення коефіцієнтів повної (квазірівноважної) ліквідації ( $K_{\text{КР}}$ ) і однобічної ліквідації ( $K_{\text{О}}$ ), відповідно до виразів:

$$K_{\text{КР}} = \frac{C_{\text{Ж}} - C_{\text{Т}}}{C_{\text{Ж}}} \cdot 100\%,$$

$$K_{\text{О}} = \frac{C_{\text{СР}} - C_{\text{ОСЬ}}}{C_{\text{СР}}} \cdot 100\%,$$

де  $C_{\text{Ж}}$  - вміст елементів у міжкільцевих просторах дендриту, що твердіють останніми;

$C_{\text{Т}}$  - вміст елементів у осях дендриту, що твердіють першими;

$C_{\text{СР}}$  - середній вміст елемента в металі у плавці;

$C_{\text{ОСЬ}}$  - вміст елементів в пробі металу після витравлення з неї кислотами матеріалу міжкільцевих просторів, тобто  $C_{\text{ОСЬ}} = C_{\text{Т}}$ , який відрізняється тим, що значення  $C_{\text{Ж}}$ ,  $C_{\text{Т}}$  або  $C_{\text{ОСЬ}}$  визначають дослідним шляхом при швидкості твердіння технічно чистих розплавлених металів в межах 0,1 - 0,7 град/с, а відкориговану величину коефіцієнта повної або квазірівноважної ліквідації розраховують, виходячи з виявлених залежностей:

$K_{\text{КР}} = 2,33 \cdot K_{\text{О}}^{0,87}$ , % при  $K_{\text{КР}} > 0$ , тобто при  $C_{\text{Ж}} > C_{\text{Т}}$ ;  
 $K_{\text{КР}} = 2,51 \cdot K_{\text{О}} + 2,16$ , % при  $K_{\text{КР}} < 0$ , тобто при  $C_{\text{Ж}} < C_{\text{Т}}$ .

(11) **90720** (51) МПК  
G01N 1/28 (2006.01)

(21) u 2013 14842 (22) 18.12.2013  
(24) 10.06.2014

(72) Гороховський Єгор Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕНОТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ НА КЛІТИНИ ОРГАНІЗМУ**

(57) Спосіб визначення генотоксичного впливу на клітини організму, що включає забір крові; фіксацію клітин; їх забарвлення; підрахунок частоти утворення мікроядер у клітинах; визначення за цим показником генотоксичного впливу на генетичний апарат клітини організму, який відрізняється тим, що готують мазок крові, фіксують його у парах формаліну, забарвлюють клітини розчином основного фуксину; промивають препарат у воді і висушують; підрахунок частоти утворення мікроядер проводять із одночасним отриманням цифрових зображень клітин і порівняльним комп'ютерним аналізом кольорів ядра та мікроядер на їх цифрових зображеннях.

(11) **90938** (51) МПК (2014.01)  
G01N 3/00

(21) u 2014 01089 (22) 05.02.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УДАРНОЇ ТВЕРДОСТІ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ ТА ЇХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб визначення ударної твердості кольорових металів та їх сплавів, що включає одночасне утиснення у поверхню виробу і еталона сталльної кульки діаметром 10 мм під дією короткочасного динамічного навантаження, який відрізняється тим, що еталони виготовляють із кольорових металів та їх сплавів, при цьому для забезпечення між діаметром кульки (D) і діаметром відбитка (d) співвідношення  $0,2D < d < 0,7D$ , твердість еталонів у відповідності до твердості видів виробів по видах повинна становити 240-3200, 120-1600, 60-800, 30-400 МПа.

(11) **90564** (51) МПК  
G01N 3/40 (2006.01)  
G01N 3/42 (2006.01)

(21) a 2011 10631 (22) 02.09.2011  
(24) 10.06.2014

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАТИЧНОЇ ТВЕРДОСТІ ДЕРЕВИНИ ЗА КОТРЕЧКОМ**

(57) Спосіб визначення статичної твердості деревини, що включає втискування в деревину індентора під дією статичного навантаження, який відрізняється тим,

що як індентор використовують зрізану з торців під кутом  $\alpha$  в бік робочого леза тригранну призму з кутом при вершині  $\beta$ , лезо якої шириною  $L$  при втисканні в зразок орієнтують відносно волокон деревини під необхідними кутами, а значення твердості ( $HK_W$ ) розраховують діленням величини навантаження ( $P$ ) на площу ( $F$ ) отриманого відбитка, при цьому величину кутів  $\alpha$  і  $\beta$  беруть відповідно в межах  $(25-65)^\circ$  і  $(30-90)^\circ$ .

окиснення хромогенового реагента утвореною *in situ* пероксикислотою в попередній реакції пергідролізу (гідроген пероксиду з сукцинонітрилом) у лужному середовищі, який **відрізняється** тим, що реакцію пергідролізу здійснюють в середовищі фосфатного буферного розчину з рН 8,5, за відсутності органічного розчинника, як хромогеновий реагент використовують *p*-фенетидин, а вимірювання оптичної густини здійснюють в часі для отримання кінетичної кривої, за тангенсом кута нахилу якої виконують визначення.

- (11) **90587** (51) МПК  
**G01N 11/10** (2006.01)
- (21) **у 2013 07853** (22) **20.06.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Пирогов Євгеній Олександрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ВІСКОЗИМЕТР**
- (57) Віскозиметр, що містить вимірювальну ємність, барботажну трубку, чутливий елемент, систему подачі повітря в живильний патрубок, регулятор, підсилувач і вимірювальний прилад, який **відрізняється** тим, що над поверхнею рідини у вимірювальній ємності встановлений дзвін, підвішений на стаціонарній опорі за допомогою спіралей, усередині якого закріплений мікрофон, для керування режимами подачі повітря в барботажну трубку й виміру в'язкості контрольованої рідини вибраний мікропроцесорний блок, вхід якого з'єднаний з виходом перетворювача - підсилювача, а вихід з входом відповідно вимірювального приладу - таймера й приводом прецизійного дозатора, барботажна трубка має L-подібну форму, встановлена за допомогою муфти на вертикальній штанзі з можливістю переміщення й закріплення й з'єднана із прецизійним дозатором за допомогою гнучкого шланга, діаметр  $D$  розширеної частини дзвона вибраний відповідно до умови  $D=(14-18)d$ , а відстань між дзвоном і поверхнею контрольованої рідини вибрана в межах  $\ell=(3-4)d$ , де  $d$  - діаметр пухирця повітря;  $\ell$  - максимальна дальність польоту бризів, що утворюються при розриві пухирця.

- (11) **90893** (51) МПК  
**G01N 21/77** (2006.01)
- (21) **у 2014 00855** (22) **30.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Блажеєвський Микола Євстахійович (UA), Криськів Любомир Степанович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ СУКЦИНОНІТРИЛУ**
- (57) Спосіб кількісного визначення сукцинонітрилу за світлопоглинанням продукту реакції пероксикислотного

- (11) **90803** (51) МПК  
**G01N 21/88** (2006.01)
- (21) **у 2014 00209** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Славков Віктор Миколайович (UA), Давиденко Олександр Петрович (UA), Кондрашов Сергій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО ФОТОГРАФІЧНОГО КОНТРОЛЮ МЕТАЛІВ**
- (57) Спосіб неруйнівного фотографічного контролю металів, який полягає в тому, що об'єкт контролю, яким є метал, піддається тепловому впливу, внаслідок чого здійснюють фотографування теплового випромінювання об'єкта за допомогою попередньо налаштованого цифрового реєструючого пристрою, який **відрізняється** тим, що тепловий вплив здійснюється до температури понад  $650^\circ\text{C}$ , інформацію про стан об'єкта неруйнівного контролю одержують після обробки цифрових фотографій його теплового випромінювання за допомогою системи комп'ютерного моделювання MathCAD з подальшою візуалізацією стану об'єкта неруйнівного контролю.

- (11) **90566** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 23/20** (2006.01)  
**C30B 35/00**
- (21) **а 2013 01315** (22) **04.02.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Пекар Ярослав Михайлович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA), Пекар Володимир Ярославович (UA)
- (73) **ПЕКАР ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Капушанська, 155, кв. 29, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ЇХ КРИСТАЛОГРАФІЧНИХ ПЛОЩИН**
- (57) Пристрій для кріплення монокристалів при визначенні кристалографічних площин, що містить платформу, виконану з можливістю обертання відносно її вертикальної осі, та оправку для кріплення кристала, який **відрізняється** тим, що платформа, фіксована на поворотному столі дифрактометра, містить регульовану в горизонтальній площині опору попе-



речну пластину, а оправка складається з двох квадратних пластин, з'єднаних між собою за допомогою чотирьох однакової довжини шпильок, при цьому передня пластина містить хрестоподібний виріз (або вікно), середина якого знаходиться на однаковій відстані від випромінювача та детектора, а задня пластина містить фіксуючий гвинт перпендикулярний їй.

(11) **90802** (51) МПК  
**G01N 25/20** (2006.01)

(21) **u 2014 00202** (22) **13.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Славков Віктор Миколайович (UA), Давиденко Олександр Петрович (UA), Кондрашов Сергій Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОЄМНОСТІ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб визначення теплоємності металів, який полягає у вимірюванні температури зразка протягом деякого інтервалу часу, втрати тепла зразком враховуються по кривій охолодження, яка відображає швидкість його охолодження, який **відрізняється** тим, що для розрахунку невідомої теплоємності зразка  $c_1$  використовується зразок з відомою теплоємністю  $c_2$ , нагрівання зразків здійснюється за рахунок теплового впливу до температури понад 650 °C, а невідому теплоємність зразка  $c_1$  визначають після обробки цифрових фотографій в системі комп'ютерного моделювання MathCAD за формулою

$$c_1 = c_2 \cdot m_2 \cdot (\Delta T_2 / \Delta t)_n / m_1 \cdot (\Delta T_1 / \Delta t)_n,$$

де  $c_2$  - відома теплоємність зразка, Дж/г·К;

$(\Delta T_1 / \Delta t)_n$  та  $(\Delta T_2 / \Delta t)_n$  - відповідно співвідношення, які характеризують середню швидкість охолодження зразків з невідомою теплоємністю  $c_1$  та відомою теплоємністю  $c_2$ , °C/с;

$m_1$ ,  $m_2$  - відповідно маси зразків з невідомою теплоємністю  $c_1$  та відомою теплоємністю  $c_2$ , г;

$n = 1, 2, 3, \dots, k$  - кількість отриманих цифрових фотографій теплових випромінювань зразків.

(11) **90624** (51) МПК  
**G01N 27/90** (2006.01)

(21) **u 2013 12275** (22) **21.10.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Сучков Григорій Михайлович (UA), Глоба Світлана Миколаївна (UA), Ле Чи Хіеу (VN), Познякова Маргарита Євгенівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ТОВЩИНИ НЕЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО ПОКРИТТЯ НА ЕЛЕКТРОПРОВІДНОМУ ВИРОБІ**

(57) Спосіб вимірювання товщини неелектропровідного покриття на електропровідному виробі, який включає сканування поверхні виробу трансформаторним вихрострумовим перетворювачем зі збуджуючою та прийомною котушками індуктивності, збудження в поверхневому шарі виробу вихрового струму за допомогою високочастотного електромагнітного поля, сформованого збуджуючою котушкою індуктивності, і реєстрацію прийомною котушкою індуктивності амплітуди напруги індукованої електромагнітним полем, обумовленої реакцією виробу на дію збуджуючого електромагнітного поля, який **відрізняється** тим, що перед скануванням при відсутності електропровідного виробу виконують компенсацію наведеної початковим збуджуючим електромагнітним полем амплітуди напруги на прийомній котушці вихрострумового перетворювача за рахунок просторового розташування реєструючої котушки вихрострумового перетворювача по відношенню до збуджуючої котушки, після компенсації встановлюють і запам'ятовують залежність амплітуди прийнятої напруги від товщини покриття на зразку, виготовленому з матеріалу, який підлягає контролю і має ту ж саму форму, проводять сканування виробу по поверхні покриття і реєструють прийомною котушкою індуктивності амплітуду напруги, яка наводиться за рахунок просторового спотворення виробом початкового збуджуючого електромагнітного поля, а товщину покриття визначають за величиною зареєстрованої амплітуди напруги.

(11) **90728** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 29/04** (2006.01)  
**H04R 17/00**  
**B06B 1/06** (2006.01)

(21) **u 2013 14908** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(72) Науменко Ігор Якович (UA), Данилов Валерій Якович (UA), Северіна Вікторія Віталіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ**

(57) Ультразвуковий випромінювач, що включає корпус, п'єзокерамічний диск та два електроди, перший з яких з'єднано з п'єзокерамічним диском, а другий - з корпусом, який **відрізняється** тим, що додатково містить узгоджуючу насадку, ізолятор і поглинач ультразвукових коливань, причому корпус ультразвукового випромінювача та дисковий резонатор виконано як єдину деталь, частина якої слугує дисковим резонатором, який сперто по контуру на іншу частину корпусу, п'єзокерамічний диск наклеєно на верхню частину корпусу, а узгоджуючу насадку з отворами встановлено на корпусі безпосередньо перед п'єзокерамічним диском, в нижній частині корпусу встановлено ізолятор з електродами, а на внутріш-

ній поверхні ізолятора закріплено поглинач ультразвукових коливань.

- (11) **90737** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 29/04** (2006.01)  
**B06B 1/00**
- (21) **u 2013 15060** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Науменко Ігор Якович (UA), Данилов Валерій Якович (UA), Северіна Вікторія Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ВИПРОМІНЮВАЧ ДЛЯ ГАЗОВИХ СЕРЕДОВИЩ**
- (57) Ультразвуковий випромінювач для газових середовищ, що включає корпус, рупор, п'єзоелектричний диск та узгоджуючу структуру, який відрізняється тим, що в нього введено стакан з поглиначем, причому корпус ультразвукового випромінювача для газових середовищ та резонатор виконано як єдину деталь, п'єзокерамічний диск наклеєно на нижню сторону резонатора, а узгоджуючу структуру встановлено безпосередньо перед резонатором по всій його площі, причому резонатор сперто по контуру без затискання, внаслідок чого на його активній поверхні відсутнє вузлове коло і збуджується лише перша мода коливань.

- (11) **90885** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 31/00**
- (21) **u 2014 00749** (22) **27.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Мелашенко Сергій Григорович (UA), Кузенко Юрій Геннадійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА** вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, який передбачає проведення рН-моніторингу стравоходу в 5 см вище нижнього стравохідного сфінктера після прийому стандартизованого сніданку, який відрізняється тим, що водночас виконують моніторинг інтралумінального імпедансу в декількох точках нижньої частини стравоходу і при ретроградному затіканні будь-якої рідини з шлунка частіше 17-ти разів за 200 хвилин спостереження або частіше 6-ти разів рідиною з рН<4 од. констатують патологічний гастроєзофагеальний рефлюкс.

- (11) **90735** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 33/00**
- (21) **u 2013 15055** (22) **23.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

- (72) Левицька Світлана Анатоліївна (UA), Сидорчук Лариса Петрівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ** пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПОЛІПОЗНОГО СИНУЇТУ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу хронічного поліпозного синуїту шляхом генотипування алельного поліморфізму гена IL-1 $\beta$ (C-511T), який відрізняється тим, що визначають поліморфізм гена IL-4(C-590T) і співвідношення концентрацій IL-1 $\beta$  та IL-4 в сироватці периферичної венозної крові, а також враховують лабораторні показники при супутній патології, обтяжені сімейний та алергологічний анамнези.

- (11) **90976** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 33/00**
- (21) **u 2014 02123** (22) **03.03.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Ащеулова Тетяна Вадимівна (UA), Ковальова Ольга Миколаївна (UA), Сайєд Муджахід Аббас (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ** пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХАРАКТЕРУ ІМУННОЇ АКТИВАЦІЇ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З АБДОМІНАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ**
- (57) Спосіб діагностики характеру імунної активації у хворих, що включає визначення у плазмі крові рівнів прозапального та протизапального цитокінів, який відрізняється тим, що у хворих на артеріальну гіпертензію з абдомінальним ожирінням як прозапальний цитокін оцінюють плазматичний рівень інтерлейкіну-18, а як протизапальний - інтерлейкіну-10 з наступним визначенням їх співвідношення, і характер імунної активації діагностують за інтегральним показником, зростання якого свідчить про перевагу прозапальної активності, а зменшення, відповідно, відображує переважно протизапальну активацію.

- (11) **90932** (51) МПК  
**G01N 33/12** (2006.01)
- (21) **u 2014 00990** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Богатко Надія Михайлівна (UA), Букалова Наталія Володимирівна (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA), Богатко Денис Леонідович (UA)
- (73) **БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА** вул. Академіка Вула, 6, кв. 97, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- БУКАЛОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА** вул. Героїв Чорнобиля, 5, кв. 34, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- БОГАТКО ЛЕОНІД МЕЧИСЛАВОВИЧ** вул. Академіка Вула, 6, кв. 97, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Щорса, 85-а, кв. 50, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**(54) СПОСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КИСЛОТНОГО ЧИСЛА ЖИРУ У ПРОДУКТАХ З МЕЛЕНОГО ЗЕРНА**

- (57)** Спосіб вдосконалення визначення кислотного числа жиру у продуктах з меленого зерна, який **відрізняється** тим, що використовують 2,5-2,6 г проби мелених зернопродуктів, екстрагованої 15,0-15,1 см<sup>3</sup> етиловим спиртом з масовою концентрацією 96 % при перемішуванні упродовж 40-42 хв за температури 20±2 °С, потім центрифугують вміст пробірки упродовж 3-4 хв за 1500 об./хв і у подальшому надосадову рідину у кількості 15,0-15,1 см<sup>3</sup> відтитровують розчином калію гідроксиду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup> в присутності спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 1,5 % упродовж 1-2 хвилин до блідо-рожевого кольору, використовують оранжевий фільтр та вираховують кислотне число жиру.

**(11) 90931**

**(51) МПК**  
**G01N 33/12 (2006.01)**

**(21) u 2014 00988 (22) 03.02.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Богатко Надія Михайлівна (UA), Букалова Наталія Володимирівна (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA), Богатко Денис Леонідович (UA)

**(73) БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА**  
вул. Академіка Вула, 6, кв. 97, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**БУКАЛОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Героїв Чорнобіля, 5, кв. 34, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**БОГАТКО ЛЕОНІД МЕЧИСЛАВОВИЧ**  
вул. Академіка Вула, 6, кв. 97, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**БОГАТКО ДЕНИС ЛЕОНІДОВИЧ**  
вул. Щорса, 85-а, кв. 50, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**(54) СПОСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КИСЛОТНОСТІ ЗЕРНА**

- (57)** Спосіб вдосконалення визначення кислотності зерна, який **відрізняється** тим, що використовують подрібнену пробу зерна у кількості 2,5-2,6 г, екстрагованої теплою дистильованою водою за температури 27±2 °С, у кількості 25,0-25,2 см<sup>3</sup>, упродовж 15-16 хв, періодично збовтуючи, потім у колбу додають 0,1-0,2 см<sup>3</sup> спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 0,5 % і подальшим титруванням розчином натрію гідроксиду з масовою концентрацією 0,05 моль/дм<sup>3</sup> постійно перемішуючи до отримання стійкого рожевого забарвлення, що не зникає упродовж 18-20 секунд та вирахуванням кислотності за заданою формулою.

**(11) 90930**

**(51) МПК**  
**G01N 33/12 (2006.01)**

**(21) u 2014 00986 (22) 03.02.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Марченко Андрій Миколайович (UA), Богатко Надія Михайлівна (UA), Голуб Ольга Юріївна (UA), Бергів Олександр Миколайович (UA)

**(73) МАРЧЕНКО АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Турчанінова, 7, кв. 14, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**БОГАТКО НАДІЯ МИХАЙЛІВНА**  
вул. Академіка Вула, 6, кв. 97, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**ГОЛУБ ОЛЬГА ЮРІЙВНА**  
вул. Комсомольська, 45, кв. 334, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**БЕРГІВ ОЛЕКСАНДРА МИКОЛАЙВНА**  
вул. Турчанінова, 7, кв. 14, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КИСЛОТНОГО ЧИСЛА МОЛОЧНОГО ЖИРУ ТИТРОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

- (57)** Спосіб визначення кислотного числа молочного жиру, який **відрізняється** тим, що використовують відстоюну пробу молока у кількості 100,0-100,2 см<sup>3</sup> упродовж 1,0-1,5 годин за температури 10-12 °С, з поверхні якої відбирають пастерівською або автоматичною піпеткою молочний жир у кількості 2,0-2,1 г і переносять у колбу ємністю 100 см<sup>3</sup>, потім додають 40,0-40,1 см<sup>3</sup> нейтралізованої спиртово-ефірної суміші, приготовленої у співвідношенні 1:2 та 0,1-0,2 см<sup>3</sup> спиртового розчину фенолфталеїну з масовою концентрацією 1,0 % і подальшим титруванням розчином калію гідроксиду з масовою концентрацією 0,1 моль/дм<sup>3</sup> до отримання стійкого рожевого забарвлення упродовж 1,0-1,5 хв та вирахуванням кислотного числа молочного жиру.

**(11) 90911**

**(51) МПК**  
**G01N 33/18 (2006.01)**

**(21) u 2014 00903 (22) 31.01.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72)** Лотоцька Олена Володимирівна (UA), Кондратюк Володимир Андрійович (UA), Федорів Ольга Євгенівна (UA), Лотоцький Віктор Васильович (UA), Лотоцька Світлана Вікторівна (UA)

**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

**(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ВОДИ**

- (57)** Спосіб контролю якості води, що включає визначення у воді наявних токсичних компонентів, який **відрізняється** тим, що проводять фізико-хімічне визначення зміни показника величини температури у пробі води, при цьому занурюють у воду полімер, наприклад крохмаль, та порівнюють його результат з контрольним показником.

- (11) **90605** (51) МПК (2014.01)  
**G01N 33/18** (2006.01)  
**G01N 33/24** (2006.01)  
**G01N 21/76** (2006.01)  
**G01N 33/569** (2006.01)  
**G01N 35/00**
- (21) **u 2013 11195** (22) **07.07.2011**  
**(24) 10.06.2014**  
**(62) a 2011 08519, 07.07.2011**
- (72) Грузіна Тамара Григорівна (UA), Рєзніченко Людмила Сергіївна (UA), Назаренко Володимир Іванович (UA), Мельник Володимир Григорович (UA), Дибкова Світлана Миколаївна (UA), Ульберг Зоя Рудольфівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОХІМІЇ ІМ. О.В. ПАЛЛАДІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
**вул. Леонтовича, 9, м. Київ, 01601 (UA)**
- ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
**бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03142 (UA)**
- ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
**пр. Перемоги, 56, м. Київ, 03680 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПРЕСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ЗАБРУДНЕНOSTІ, ВМІСТУ ТОКСИЧНИХ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ОБ'ЄКТАХ ДОВКІЛЛЯ**
- (57) Пристрій для експресного визначення рівня інтегральної забрудненості, вмісту токсичних органічних сполук та важких металів в об'єктах довкілля, придатний для реєстрації рівня біолоюмінесценції шляхом перетворення інтенсивності потоку квантів світлового випромінювання в цифровий код, який містить фотоелектронний перетворювач, оптичний вхід якого з'єднаний через прозоре віконце з світлоізольованим ковзним відсіком для розміщення змінної стандартної пробірки, де відбувається біохімічна реакція, цифровий блок, дисплей результатів вимірювання та блок живлення, який відрізняється тим, що як фотоелектронний перетворювач використовують фотоелектронний помножувач з вихідним сигналом у вигляді електричного струму, що є пропорційним інтенсивності біолоюмінесценції, який подають на вхід перетворювача струм/напруга зі змінним коефіцієнтом перетворення; інформативний сигнал у вигляді напруги подається з виходу перетворювача струм/напруга на вхід аналого-цифрового перетворювача, на виході якого отримується цифровий код вихідного струму фотоелектронного помножувача, що через цифровий блок видається на дисплей пристрою та зовнішні пристрої у вигляді обробленого результату вимірювання, при цьому регулювання чутливості фотоелектронного помножувача здійснюється подачею напруги керування необхідної величини на контролюючий вхід фотоелектронного помножувача за допомогою регулятора напруги.

- (11) **90761** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **u 2013 15378** (22) **27.12.2013**  
**(24) 10.06.2014**
- (72) Шевченко Борис Федорович (UA), Бабій Олександр Михайлович (UA), Татарчук Оксана Михайлівна (UA), Кудрявцева Валентина Євгенівна (UA), Пролом Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ**  
**пр. Правди, 96, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ІМУНОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ СТУПЕНЮ ФІБРОЗУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ**
- (57) Спосіб імунологічної оцінки ступеню фіброзу при хронічному панкреатиті, що включає визначення в сироватці крові рівня фактору некрозу пухлин  $\alpha$  і трансформуючого фактору росту  $\beta 1$ , який відрізняється тим, що спочатку розраховують коефіцієнти по відношенню їх до норми, а потім визначають співвідношення коефіцієнта фактору некрозу пухлин  $\alpha$  до коефіцієнта трансформуючого фактору росту  $\beta 1$ , потім по числовим інтервалам коефіцієнта співвідношення встановлюють ступінь фіброзу підшлункової залози при хронічному панкреатиті: I ступінь фіброзу, інтервал -  $> 9,5$ , II ступінь фіброзу -  $6,1-9,4$ , III ступінь фіброзу -  $4,7-6$ , IV ступінь фіброзу -  $2,5-4,6$ .

- (11) **90831** (51) МПК  
**G01N 33/48** (2006.01)
- (21) **u 2014 00412** (22) **17.01.2014**  
**(24) 10.06.2014**
- (72) Шкільна Марія Іванівна (UA), Васильєва Наталя Аврумівна (UA), Луцук Олексій Спиридонович (UA), Нічик Наталя Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**  
**Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОЄДНАНИХ ПАРАЗИТОЗІВ**
- (57) Спосіб діагностики паразитозів, який включає паразитологічне (мікроскопічне) дослідження свіжовиділених випорожнень хворого, який відрізняється тим, що при виявленні лямбліозу додатково проводять імунологічне дослідження його сироватки крові на імуноглобулін А, і при показнику IgA більше за 3 г/л роблять висновок про можливість наявності поєданого паразитозу лямбліозу та аскаридозу.

- (11) **90904** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)
- (21) **u 2014 00892** (22) **31.01.2014**  
**(24) 10.06.2014**

- (72) Марушко Юрій Володимирович (UA), Остапенко Юлія Юріївна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ЗДОРОВ'Я У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ**  
 (57) Спосіб оцінки стану здоров'я у школярів молодших класів шляхом досліджень слини за допомогою методу газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що за допомогою методу газорідинної хроматографії визначають вміст міристинової, лінолевої та арахідонової жирних кислот ліпідів слини, після чого порівнюють з контролем і при зміні коефіцієнта оцінюють стан здоров'я.

- (11) **90903** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)  
 (21) **u 2014 00891** (22) **31.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Нагорна Олена Олександрівна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA), Горчакова Надія Олександрівна (UA), Чекман Іван Сергійович (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІРБЕСАРТАНУ В КОМБІНАЦІЇ З ЛІЗІНІЄМ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ**  
 (57) Спосіб оцінки ефективності використання ірбесартану в комбінації з лізінієм при експериментальній артеріальній гіпертензії шляхом дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, арахідонової жирних кислот та сум насичених і поліненасичених жирних кислот до і після лікування ірбесартаном в комбінації з лізінієм протягом двох місяців, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

- (11) **90906** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)  
 (21) **u 2014 00895** (22) **31.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Марушко Юрій Володимирович (UA), Остапенко Юлія Юріївна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РОЗВИТКУ АСТЕНІЧНИХ СТАНІВ У ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ**  
 (57) Спосіб оцінки розвитку астенічних станів у школярів молодших класів шляхом досліджень поту методом газорідинної хроматографії, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст пентадеканової, олеї-

нової та арахідонової жирних кислот ліпідів слини, після чого порівнюють з контролем і при зміні показників оцінюють розвиток астенічного стану.

- (11) **90901** (51) МПК  
**G01N 33/68** (2006.01)  
 (21) **u 2014 00889** (22) **31.01.2014**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Нагорна Олена Олександрівна (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA), Горчакова Надія Олександрівна (UA), Чекман Іван Сергійович (UA)  
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**  
 бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КВІНАПРИЛУ В КОМБІНАЦІЇ З ЛІЗІНІЄМ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ**  
 (57) Спосіб оцінки ефективності використання квінаприлу в комбінації з лізінієм при експериментальній артеріальній гіпертензії, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів плазми крові гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, арахідонової жирних кислот та сум насичених і поліненасичених жирних кислот до і після лікування квінаприлом в комбінації з лізінієм протягом двох місяців, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

- (11) **90740** (51) МПК  
**G01N 33/483** (2006.01)  
 (21) **u 2013 15109** (22) **23.12.2013**  
 (24) **10.06.2014**  
 (72) Кияк Юліан Григорович (UA), Ковалишин Василь Іванович (UA), Барнетт Ольга Юліанівна (UA), Кияк Григорій Юліанович (UA)  
 (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**  
 вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)  
 (54) **СПОСІБ ГІСТОХІМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГІБЕРНАЦІЇ КАРДІОМІОЦИТІВ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ**  
 (57) Спосіб діагностики гібернації кардіоміоцитів при ішемічній хворобі серця, що включає використання біоптатів і експрес-некроптів міокарда, який **відрізняється** тим, що за допомогою світлооптичної мікроскопії із застосуванням гістохімічної ШИК-реакції досліджують напівтонкі зрізи із під час операційних біоптатів або експрес-некроптів міокарда при ішемічній хворобі серця і при виявленні позитивної ШИК-реакції (рожеве забарвлення саркоплазми) діагностують гібернацію кардіоміоцитів.

- (11) **90743** (51) МПК  
**G01N 33/487** (2006.01)
- (21) **u 2013 15134** (22) **24.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Лобченко Віктор Олексійович (UA), Лобченко Світлана Федорівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**  
вул. Шведська Могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО ПРИГОТУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ООЦИТ-КУМУЛЮСНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ МІКРОСКОПІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**
- (57) Спосіб прискореного приготування препарату ооцит-кумуляного комплексу для мікроскопічного дослідження, який включає фіксацію та наступне приготування препарату, який **відрізняється** тим, що фіксацію проводять гідротермічним способом, а формування препарату проводять у гліцерині шляхом стискування ооцит-кумуляного комплексу покривним скельцем.

- (11) **90731** (51) МПК (2014.01)  
**G01V 3/00**
- (21) **u 2013 14976** (22) **20.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Пікареня Дмитро Сергійович (UA), Орлінська Ольга Вікторівна (UA), Гапич Геннадій Васильович (UA), Данильченко Іванна Степанівна (UA)
- (73) **ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Дніпробудівська, 2, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВСТАНОВЛЕННЯ ЗОН ПІДВИЩЕНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ҐРУНТОВИХ ДАМБ (ГРЕБЕЛЬ)**
- (57) 1. Спосіб встановлення зон підвищеної фільтрації ґрунтових дамб (гребель), при якому профілі розташовують уздовж повздожньої осі греблі і досліджують природне імпульсне електромагнітне поле Землі (ПІЕМПЗ), визначаючи у плані межі ділянок процесів стиснення та розтягнення ґрунтів тіла дамби, який **відрізняється** тим, що профілі розташовують на відстані 2-3 м один від одного, в кількості не менше 5, вимірювання щільності потоку імпульсів магнітної складової імпульсного електромагнітного поля Землі проводять на профілях з кроком 2-3 м в діапазоні низьких частот від 1 до 25 кГц одночасно за трьома антенами, одна з яких розташована вертикально вниз, а дві інші горизонтально і перпендикулярно одна до одної за орієнтацією "північ-південь" та "захід-схід" на відстані 0,2-0,4 м від верхніх тіл дамби, будують карти-схеми щільності потоку імпульсів магнітної складової ПІЕМПЗ безпосередньо на об'єкті дослідження і виділяють потенційні зони порушення та підвищеної фільтрації води крізь тіло дамби.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують зони зчленування тіла дамби та берегів за мережею поперечних профілів, які розташовують на бортах балки.

**G 02**

- (11) **90790** (51) МПК  
**G02B 1/04** (2006.01)  
**B05D 1/18** (2006.01)  
**A61L 27/34** (2006.01)
- (21) **u 2014 00058** (22) **08.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Конопельник Оксана Ігорівна (UA), Опайнич Ірина Євгенівна (UA), Горбенко Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**  
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОШАРОВОГО ФОРМУВАННЯ НАНОПЛІВОК ПОЛІ-3,4-ЕТИЛЕНДІОКСИТІОФЕНУ**
- (57) Спосіб пошарового формування наноплівочок полі-3,4-етилендіокситіофену, за яким по чергово занурюють прозорий субстрат в розчин поверхнево-активної речовини катіонного типу, промивають водою, сушать та занурюють в розчин аніонного комплексу полі-3,4-етилендіокситіофену, стабілізованого полістиренсульфофосфатом (ПЕДОТ-ПСС), промивають і сушать, який **відрізняється** тим, що як катіонну поверхнево-активну речовину використовують N-цетилпіридиній хлорид або бромід при концентрації у розчині 0,025-0,05 %, а концентрацію ПЕДОТ-ПСС змінюють в межах 0,08-0,4 %.

- (11) **90781** (51) МПК (2014.01)  
**G02B 9/00**
- (21) **u 2013 15600** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сокурєнко Вячеслав Михайлович (UA), Сокурєнко Олег Михайлович (UA), Макаренко Ярослав Ігоревич (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СВІТЛОСИЛЬНИЙ ОБ'ЄКТИВ**
- (57) Світлосильний об'єктив, що містить встановлені по ходу променів силовий і корекційний компоненти, при цьому силовий компонент містить позитивну лінзу, негативну лінзу і позитивний одиночний меніск, направлений увігнутою поверхнею до простору зображень, корекційний компонент містить позитивний одиночний меніск, направлений увігнутою поверхнею до простору зображень, і негативну лінзу, який **відрізняється** тим, що позитивна лінза силового компонента виконана як одиночна двоопукла лінза, негативна лінза силового компонента виконана як одиночна двоввігнута лінза, негативна лінза корекційного компонента виконана як одиночний меніск, направлений увігнутою поверхнею до простору зображень, а відстань між негативною лінзою і позитивним одиночним меніском силового компонента є меншою 0,01 фокусної відстані об'єктива, корекційний компонент доповнено позитивним і негативним одиночними менісками, направленими увігнутими повер-

хнями до простору зображень, причому сума оптичних сил силового і корекційного компонентів перевищує  $0,016 \text{ мм}^{-1}$ .

**G 03**

- (11) **90852** (51) МПК (2014.01)  
**G03B 37/00**
- (21) **u 2014 00515** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Шатов Сергій Васильович (UA), Титюк Анатолій Олександрович (UA), Євсєєва Галина Петрівна (UA), Євсєєв Євген Олегович (UA)
- (73) **ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- ТИТЮК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
пров. Дуговий, 18, м. Дніпропетровськ, 49108 (UA)
- ЄВСЄЄВА ГАЛИНА ПЕТРІВНА**  
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- ЄВСЄЄВ ЄВГЕН ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБСТЕЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Спосіб обстеження об'єктів, що включає визначення технічного стану їх елементів та конструкцій, який відрізняється тим, що для визначення технічного стану частин об'єктів, попередньо виконують їх фотота відеозйомку за допомогою приладу, дистанційне керування яким здійснюють на відстані дії сигналу, з подальшим аналізом отриманих зображень.

- (11) **90792** (51) МПК  
**G03C 1/72** (2006.01)
- (21) **u 2014 00064** (22) **08.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Новосад Степан Степанович (UA), Новосад Ірина Степанівна (UA), Войцеховська-Штаблава Анна Мар'янівна (UA), Рудко Микола Степанович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**  
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **ФОТОЧУТЛИВИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ЙОДИСТОГО КАДМІЮ**
- (57) Фоточутливий матеріал на основі йодистого кадмію ( $\text{CdI}_2$ ), активованого домішкою міді ( $\text{CuCl}$ ), який відрізняється тим, що додатково містить домішку  $\text{MnCl}_2$  при наступному співвідношенні компонентів у вихідній шихті, мол. %:
- |                 |          |
|-----------------|----------|
| $\text{MnCl}_2$ | 0,10-2,0 |
| $\text{CuCl}$   | 0,15-2,0 |
| $\text{CdI}_2$  | решта.   |

**G 05**

- (11) **90835** (51) МПК (2014.01)  
**G05B 13/00**
- (21) **u 2014 00454** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Туник Володимир Федотович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**  
вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕЛЕКЕРУВАННЯ ОБ'ЄКТАМИ З ДИСПЕРСІЙНО-ЧАСТОТНИМ КОМПАНДУВАННЯМ ФІНІТНИХ НИЗЬКОЧАСТОТНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Пристрій для телекерування об'єктами з дисперсійно-частотним компандуванням фінитних низькочастотних сигналів, що на передавальній стороні містить дисперсійну лінію затримки (ДЛЗ) певного порядку, функція групового часу затримки (ГЧЗ) якої має певне значення крутості  $\alpha$ , який відрізняється тим, що ця ДЛЗ є низькочастотною (НЧ) лінією, на вході якої введено частотний модулятор (ЧМ), на її виході - фільтр нижніх частот (ФНЧ), на виході якого введено односмуговий модулятор (ОМ), на приймальній стороні пристрою введено послідовно з'єднані односмуговий демодулятор (ОД), другі ЧМ та НЧ ДЛЗ, яка має однаковий порядок з першою ДЛЗ і зменшене значення крутості функції ГЧЗ, при цьому обидва ЧМ модулюють вхідний сигнал за принципом множення його на вираз  $\exp[-j(t_H \tau / \alpha + \tau^2 / 2\alpha)]$ , у якому  $t_H$  є значення функції ГЧЗ, яке відповідає частоті  $\omega_H = 0$ .

- (11) **90590** (51) МПК  
**G05B 13/02** (2006.01)  
**H02P 7/06** (2006.01)
- (21) **u 2013 07856** (22) **20.06.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Семенець Дмитро Анатолійович (UA), Шевченко Микола Якович (UA), Кобилянський Борис Борисович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ З ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ ПО ПОТУЖНОСТІ**
- (57) Пристрій керування двигуном постійного струму з зворотним зв'язком по потужності, який містить електродвигун постійного струму, підключений до тиристорного перетворювача, до управляючого входу якого підключений вихід регулятора струму, на вхід якого подається сигнал різниці між сигналом задання струму та сигналом зворотного зв'язку по струму, сигнал задання струму формує регулятор швидкості обертання, який відрізняється тим, що в

нього введений блок визначення потужності двигуна та регулятор потужності.

- (11) **90584** (51) МПК  
G05D 27/02 (2006.01)  
B01D 53/02 (2006.01)
- (21) u 2013 07499 (22) 13.06.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Яйло Михайло Петрович (UA), Харчук Микола Дмитрович (UA), Томчук Роман Олегович (UA), Зайка Володимир Якович (UA), Хромушин Борис Володимирович (UA), Кабанцев Григорій Григорович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЕЛЕКТРОСТАЛЬ"**  
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)  
**ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВ-ЗАГАЛЬМАШ"**  
пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ТА РЕГУЛЮВАННЯ РОБОЧИХ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ДЕСОРБЦІЇ**
- (57) 1. Система автоматичного контролю та регулювання робочих параметрів процесу десорбції, що містить контур регулювання витрати насиченого абсорбенту (КРВНА) з коректором параметрів, регулятором і датчиком рівня, контур регулювання витрати регенерованого абсорбенту (КРВРА) з коректором параметрів, регулятором і датчиком рівня, а також контур регулювання витрати пари в кип'ятильник (КРВПК) з коректором параметрів, регулятором і датчиком температури, яка відрізняється тим, що датчики рівнів абсорбенту виконані у вигляді перетворювача гідростатичного тиску насиченого абсорбенту в дефлегматорі десорбера і перетворювача гідростатичного тиску регенерованого абсорбенту в кип'ятильнику десорбера, які з'єднані зі входами відповідних регуляторів, виконаних у вигляді аналогових регуляторів рівня абсорбенту і реалізованих в програмованому логічному контролері (ПЛК), виходи якого зв'язані з частотними перетворювачами електродвигунів насосів насиченого і регенерованого абсорбенту, як коректори параметрів КРВНА і КРВРА застосований спільний для двох контурів програмний арифметичний коригуючий функціональний блок (ПАКФБ), реалізований в ПЛК, програмні виходи якого (ПАКФБа) з'єднані з блоками передування керівної дії регуляторів (БПКДРами), з'єднаними зі входами елементів порівняння, своїми другими входами зв'язаних з регуляторами, входи яких з'єднані з другими елементами порівняння, зв'язаними своїми входами з програмними задатчиками, а другі входи других елементів порівняння з'єднані з датчиками рівня відповідно насиченого і регенерованого абсорбентів, регулятор в КРВПК виконаний у вигляді регулятора температури і реалізований в ПЛК, датчик температури регенерованого абсорбенту виконаний у вигляді термометра опору і з'єднаний зі входом регулятора температури, вихід якого зв'язаний з регулювальним клапаном подачі пари в кип'ятиль-

ник десорбера, а як коректор параметрів КРВПК застосований ПАКФБ, вихід якого зв'язаний з БПКДРом контуру, з'єднаним зі входом елемента порівняння, своїм другим входом зв'язаного з регулятором температури, вхід якого з'єднаний з другим елементом порівняння, зв'язаним своїм входом з програмним задатчиком, а своїм другим входом - з датчиком температури регенерованого абсорбенту.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що в кола керування частотними перетворювачами електродвигунів насосів увімкнені датчики витрати насиченого і регенерованого абсорбентів, які разом з частотними перетворювачами утворюють локальні підсистеми автоматичного регулювання (стабілізації) витрати насиченого і регенерованого абсорбентів з негативними зворотними зв'язками по витратах.

3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що входи ПАКФБа у контурах КРВНА і КРВРА з'єднані з датчиком тиску парогазової суміші у дефлегматорі та з датчиком температури регенерованого абсорбенту в кип'ятильнику.

4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що входи ПАКФБа у контурі КРВПК з'єднані з датчиком тиску пари на вході в кип'ятильник та з датчиком температури пари на вході в кип'ятильник.

## G 06

- (11) **90983** (51) МПК (2014.01)  
G06F 3/00  
G09G 5/00
- (21) u 2014 03230 (22) 31.03.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Михалевич Олександр Павлович (UA)
- (73) **МИХАЛЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**  
вул. Чигрина, 80, кв. 43, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО КЕРУВАННЯ КОМП'ЮТЕРОМ**
- (57) 1. Спосіб безконтактного керування комп'ютером, що передбачає відстеження рухів зіниць очей оператора за допомогою підключеної до комп'ютера цифрової відеокамери, установленної перед обличчям користувача таким чином, щоб зіниці очей були у фокусі, та оброблення й перетворення зображення, що надходить від цифрової відеокамери, за допомогою відповідної комп'ютерної програми у переміщенні курсору або управлінні іншими об'єктами на дисплеї комп'ютера, який відрізняється тим, що для переміщення курсору затримують погляд на потрібному місці монітора на визначену кількість секунд і/або кліки кнопок маніпулятора "миша" емулюють підморгуванням очей користувача і/або виклик екранної клавіатури здійснюють закриванням одного ока на визначену кількість секунд, і управління вказівником екранної клавіатури здійснюють, затримавши погляд на визначену кількість секунд на потрібній клавіші.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що управління курсором здійснюють за рухом зіниці одного ока користувача.



3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що із заданою періодичністю здійснюють розмивання зображення, після чого зображення перетворюють в градації сірого, здійснюють виділення меж на зображенні і пошук зіниць на зображенні.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що перед пошуком зіниць на зображенні здійснюють поділ зображення на два незалежних для обробки рухи та положення кожного ока окремо.

журі, а також програми конкурсу, ведучих, спонсорів, розважальної частини, засоби, за допомогою яких проводять репетицію з учасницями конкурсу, засіб для визначення півфіналістів, фіналістів та переможців у різних номінаціях, виконаний із можливістю приєднання кожній учасниці персонального номеру або коду, який продубльований в цифровій базі даних учасниць, засіб для визначення півфіналістів, фіналістів та переможців у різних номінаціях, який поєднано з засобом для проведення голосування, де голосування включає в себе телефонне голосування, що проводиться шляхом дзвінка на номер, який асоційовано з номером або кодом певної учасниці, та/або голосування за допомогою sms-повідомлень, що включають в себе текст, асоційований з номером або кодом певної учасниці, та/або голосування в мережі Інтернет, шляхом підтримки та/або розповсюдження цифрового зображення та/або презентації відповідної учасниці, причому засіб для голосування виконано з можливістю підрахунку голосів шляхом приведення в єдиний цифровий вид даних телефонного голосування та/або голосування за допомогою sms-повідомлень та/або голосування в мережі Інтернет в обчислювальному блоці, який виконано із можливістю одержання на виході даних щодо кількості голосів за попередньо заданими категоріями.

- (11) **90833** (51) МПК (2014.01)  
**G06F 7/00**
- (21) **u 2014 00452** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Смирний Михайло Федорович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**  
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**
- (57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, блок вимірювання тривалості сеансу тестування, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-шостого входів обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено блоком визначення та індикації рівня мотивації студентів, слухачів до навчання, підключеним до обчислювального блока.

- (11) **90995** (51) МПК (2014.01)  
**G06K 7/00**  
**G06K 7/08** (2006.01)  
**G06K 7/10** (2006.01)  
**G06K 7/12** (2006.01)  
**G06K 19/00**
- (21) **u 2014 04235** (22) **22.04.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Марценюк-Кухарук Олексій Анатолійович (UA), Панкрушев Денис Федорович (UA), Чернегов Олександр Борисович (UA)
- (73) **МАРЦЕНЮК-КУХАРУК ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Заньковецької, 3, кв. 37, м. Київ, 01001 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ ЦИФРОВИХ ДАНИХ ІНДУКТИВНИМ МЕТОДОМ**
- (57) 1. Система передачі цифрових даних індуктивним методом, що містить пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13), наприклад даних, що містяться на платіжних картах, зі смартфона або іншого електронного пристрою, в приймаючий пристрій (14), наприклад, в POS-термінал для здійснення транзакцій, обчислювальні системи (12), наприклад у вигляді комп'ютера, мобільного телефона, смартфона, планшета або іншого електронного пристрою, і/або комунікаційні системи, а також пристрій сполучення (4) з вищевказаними системами, при цьому пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) містить драйвер випромінювача (6) та індуктор, виконаний у вигляді індуктивної котушки випромінювача (2), яка **відрізняється** тим, що система містить синтезатор сигналу (поз. 5), який містить обчислювальну мікросистему реального часу, виконану у вигляді мікро-ЕОМ, пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13), виконаний з можливістю безпечної та надійної передачі циф-

- (11) **90641** (51) МПК (2014.01)  
**G06F 19/00**
- (21) **u 2013 13281** (22) **15.11.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Пуга Надія Вікторівна (UA)
- (73) **ПУГА НАДІЯ ВІКТОРІВНА**  
вул. Можайського, 16-а, кв. 53, м. Ужгород, 88099 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КОНКУРСУ КРАСИ "МІС ЗАКАРПАТТЯ"**
- (57) Система для проведення конкурсу краси, що включає засіб для введення ідентифікаційних даних відповідних учасниць, який **відрізняється** тим, що включає: засоби для попереднього здійснення конкурсної відбору учасниць серед мешканок Закарпатської області, засіб для введення ідентифікаційних даних відповідних учасниць виконаний з можливістю після введення ідентифікаційних даних одержання даних щодо затвердженого кількісного складу учасниць та

рових даних від індуктивної котушки випромінювача (2) в приймаючий пристрій у вигляді магнітної голівки зчитувача (1) на відстань до 15 см за відсутності матеріального носія переданих цифрових даних, пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний з можливістю перемикання полярності напруги живлення, прикладеної до індуктивної котушки випромінювача (2), з одночасним посиленням струму в індуктивній котушці випромінювача (2), а також з можливістю апаратної реалізації поляризації носія сигналу та програмної і апаратної реалізації сервісу one-time-pin.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обчислювальна мікросистема реального часу синтезатора сигналу (5) виконана з можливістю виключення балансування обчислювального навантаження.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що обчислювальна мікросистема реального часу синтезатора сигналу (5) виконана з можливістю послідовної установки значення поточного кадру сигналу на виводах дворозрядної цифрової шини з частотою відтворення сигналу в межах від 0 Hz до 4 KHz.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як драйвер випромінювача (6) система містить високочастотний перемикач з середньою точкою споживання і стабілізацією напруги середньої точки відносно верхньої і нижньої точок живлення.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій сполучення (4) з обчислювальними і комунікаційними системами (12) виконаний з можливістю передачі даних і керуючих команд пристрою передачі цифрових даних індуктивним методом (13) і з можливістю перевірки стану цього пристрою (13).

6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що пристрій сполучення (4) з обчислювальними і комунікаційними системами (12) виконаний з можливістю підтримання стандартних методів передачі даних, таких, як наприклад Bluetooth, UART, RS232, USB та інших.

7. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що пристрій сполучення (4) виконано у вигляді кнопок або перемикачів режимів.

8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що плоске осердя (18) індуктивної котушки випромінювача (2) виконано з магнітно-нейтрального матеріалу.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що плоске осердя (18) котушки випромінювача (2) виконано довгастої форми прямокутного перерізу.

10. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що плоске осердя (18) індуктивної котушки випромінювача (2) виконано довгастої форми прямокутного перерізу із закругленими краями або з поперечним перерізом у вигляді ламаних граней.

11. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обмотка індуктивної котушки випромінювача (2) виконана із струмопровідних матеріалів з ізоляцією кожного витка від сусідніх витків.

12. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний з можливістю емулювання однієї доріжки номер 1 (track 1).

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний з можливістю емулювання однієї доріжки номер 2 (track 2), що містить необхідні платіжні дані у разі виконання платіжних операцій.

14. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний з можливістю емулювання однієї доріжки номер 3 (track 3).

15. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний у вигляді накладки до електронного пристрою.

16. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний у вигляді захисного чохла до електронного пристрою.

17. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний у вигляді брелока.

18. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний у вигляді браслета.

19. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що індуктивна котушка випромінювача (2) виконана з добротністю в межах від 0,0001 до 200  $\mu\text{H}/\Omega\text{m}$ .

20. Система за п. 19, яка **відрізняється** тим, що індуктивна котушка випромінювача (2) виконана з не врегульованим укладанням витків.

21. Система за п. 19, яка **відрізняється** тим, що індуктивна котушка випромінювача (2) виконана з упорядкованим укладанням витків.

22. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обчислювальна система (12), наприклад у вигляді мобільного пристрою, забезпечена програмним забезпеченням (17), реалізованим на базі алгоритму безпечного зберігання реквізитів (16).

23. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмне забезпечення (17) реалізовано на базі алгоритму авторизації та ідентифікації.

24. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обчислювальна система (12) і приймаюча система банку (15) програмно і апаратно виконані з можливістю одночасної реалізації сервісу one-time-pin при реалізації алгоритму криптофункції.

25. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій передачі цифрових даних індуктивним методом (13) виконаний з можливістю генерування сигналу при перемиканні полярності.

26. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що драйвер випромінювача (6) виконаний за схемою H-моста.

27. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи сервісу one-time-pin розташовані в обчислювальній системі (12) та приймаючій системі (15) банку.

(11) 90622

(51) МПК

G06K 9/68 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

(21) u 2013 12077

(22) 30.06.2011

(24) 10.06.2014

(31) 2011115285

(32) 18.04.2011

(33) RU

(86) PCT/RU2011/000468, 30.06.2011

- (72) Серіков Валерій Леонідовіч (RU), Серікова Ірина Валеріївна (RU)
- (73) **СЕРІКОВ ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВІЧ**  
ул. Щербакова, 3/1-39, г. Санкт-Петербург, 197375,  
Российская Федерация (RU)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЗНАЙОМСТВ КОРИСТУВАЧІВ МІЖ СОБОЮ**
- (57) Система для здійснення знайомств користувачів між собою, що включає пристрій запису-зчитування особистих ознак користувача, блок пам'яті ознак, блок кодування ознак, передавач, приймач, блок декодування ознак, перемикач "приймання-передавання", блок відображення інформації й антенний блок, при цьому вихід пристрою запису-зчитування ознак з'єднаний із входом блока пам'яті ознак, вихід якого з'єднаний із входом блока кодування ознак, вихід якого з'єднаний із входом передавача, вихід якого з'єднаний з першим входом перемикача "приймання-передавання", перший вихід якого з'єднаний з першим входом антенного блока, перший вихід якого з'єднаний із другим входом перемикача "приймання-передавання", другий вихід якого з'єднаний із входом приймача, вихід якого з'єднаний із входом блока декодування ознак, яка **відрізняється** тим, що додатково містить сукупність візуально помітних маркерів, виконаних з можливістю оснащення ними користувачів системи, при цьому вихід приймача з'єднаний із входом блока відображення інформації.

- (11) **90848** (51) МПК (2014.01)  
**G06T 7/00**
- (21) **u 2014 00508** (22) **20.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Боюн Віталій Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**  
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СЕНСОРНА МАТРИЦЯ З ОБРОБКОЮ ЗОБРАЖЕНЬ**
- (57) 1. Сенсорна матриця з обробкою зображення, яка складається з  $M \times N$  елементів, причому виходи лівих елементів матриці зв'язані з інформаційними входами сусідніх правих елементів у рядках, а виходи крайніх правих елементів у рядках зв'язані з інформаційними входами крайніх лівих елементів відповідно, а також з виходами рядків сенсорної матриці, виходи верхніх елементів у колонках зв'язані з інформаційними входами нижніх елементів колонок, а виходи самих нижніх елементів у колонках зв'язані відповідно з інформаційними входами самих верхніх у колонках елементів, а також зв'язані з виходами колонок сенсорної матриці, та має відповідні керуючі входи: Скид, Порог (аналоговий), Бінаризація, Зсув вниз, Зсув вправо та вхід Світло, що підключені до всіх елементів сенсорної матриці, яка **відрізняється** тим, що додатково має керуючі входи Нарощування та Ерозія, які підключені до всіх елементів сенсорної матриці, причому виходи правих елементів з'єднані з входами лівих, а виходи нижніх елементів з'єднані з входами верхніх елементів, крім того виходи і входи елементів сенсорної матриці, крім усіх крайніх, з'єднані відповідно з входами і виходами елементів сенсорної матриці, розміщених по діагоналі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний елемент сенсорної матриці має фотосенсор, керуючий вхід якого зв'язаний з першим входом Скид сенсорної матриці, а вихід підключений на перший вхід порогового елемента, другий вхід якого з'єднаний з входом Порог сенсорної матриці, має також блок логічної обробки, на інформаційні входи якого підключені входи восьми сусідніх елементів сенсорної матриці, а його керуючі входи зв'язані з входами Нарощування та Ерозія сенсорної матриці, а також із входами елемента АБО містить також чотири 2-входових елемента І-АБО, інформаційні входи яких з'єднані відповідно з виходом компаратора, з першим входом блока логічної обробки, з його виходом та з його сьомим входом, а керуючі входи елементів І підключені відповідно до входу Бінаризація, входу Зсув вниз, виходу елемента АБО та входу Зсув вправо, вихід блока І-АБО підключений до входу тригера, містить також три 2-входових елементи І, інформаційні входи яких об'єднані і підключені до виходу тригера, а керуючі входи підключені відповідно до входу Зсув вниз, виходу елемента АБО та входу Зсув вправо сенсорної матриці 1, виходи першого елемента І 8 підключені через другий елемент АБО(2) до п'ятого виходу елемента сенсорної матриці, вихід другого елемента І підключений через загальну шину до першого, другого, четвертого, шостого, сьомого та восьмого виходів, а також через перший елемент АБО(1) до третього та через другий елемент АБО(2) до п'ятого виходів елементів сенсорної матриці, вихід третього елемента І підключений через перший елемент АБО(1) до третього виходу елемента сенсорної матриці 1.
3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що блок логічної обробки містить 8-входові елементи АБО та І, входи яких попарно об'єднані та підключені відповідно до входів блока логічної обробки, їх виходи через перший і другий елементи І з'єднані з входами елемента АБО, вихід якого є виходом блока логічної обробки, а керуючі входи першого і другого елементів І підключені відповідно до входу Нарощування та входу Ерозія елемента сенсорної матриці.

## G 08

- (11) **90771** (51) МПК  
**G08G 1/09** (2006.01)
- (21) **u 2013 15484** (22) **24.03.2011**  
(24) **10.06.2014**
- (31) **2010136492**  
(32) **30.08.2010**  
(33) **RU**  
(86) **PCT/RU2011/000187, 24.03.2011**
- (72) Дягілев Олег Леонідовіч (RU), Любушкін Дмитрій Вікторовіч (RU), Мамаєв Васілій Александровіч (RU), Салов Андрей Владімірович (RU), Емдін Фелікс Зіновьевіч (RU)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "УРАЛЬСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД" ИМЕНИ С.С. ЯЛАМОВА"** (ОАО "ПО "УОМЗ")

ул. Восточная, 33-б, г. Екатеринбург, 620100, Российская Федерация (RU)

**(54) ДОРОЖНИЙ ЗНАК**

- (57)** 1. Дорожній знак, що містить корпус, щонайменше одну світлопроникну панель з графічним зображенням, джерело внутрішнього підсвічування, блок живлення, який **відрізняється** тим, що дорожній знак додатково оснащений датчиками освітленості й руху, зв'язаними через блок живлення з джерелом внутрішнього підсвічування.  
2. Дорожній знак за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопроникна панель виконана з полікарбонату.  
3. Дорожній знак за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело внутрішнього підсвічування виконане у вигляді з'єднання світлодіодів, встановлених з можливістю введення випромінювання всередину світлопроникної панелі.  
4. Дорожній знак за п. 1, який **відрізняється** тим, що для поліпшення рівномірності світіння знака на задню поверхню панелі нанесене геометричне рифлення.

**(11) 90770** (51) МПК (2014.01)  
**G08G 1/095** (2006.01)  
**B61L 5/00**

**(21) u 2013 15482** (22) 24.03.2011

**(24) 10.06.2014**

**(31) 2010136496**

**(32) 30.08.2010**

**(33) RU**

**(86) PCT/RU2011/000183, 24.03.2011**

**(72)** Любушкін Дмитрій Вікторовіч (RU), Мамаєв Василій Александровіч (RU), Салов Андрей Владіміровіч (RU), Емдін Фелікс Зіновьевіч (RU)

**(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "УРАЛЬСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД" ИМЕНИ С.С. ЯЛАМОВА" (ОАО "ПО "УОМЗ")**

ул. Восточная, 33-б, г. Екатеринбург, 620100, Российская Федерация (RU)

**(54) СВІТЛОФОР СВІТЛОДІОДНИЙ**

- (57)** Світлофор світлодіодний, що містить електричну схему у вигляді джерела живильної напруги, джерела випромінювання на основі щонайменше одного світловипромінюючого діода, комутуючий пристрій, конденсатор, діодний міст, перший з вхідних виводів якого з'єднаний з одним з полюсів джерела змінної напруги, другий полюс джерела живильної напруги через контакт комутуючого пристрою з'єднаний з першим виводом конденсатора, другий вивід конденсатора з'єднаний із другим вхідним виводом діодного мосту, а паралельно вихідним виводам діодного мосту ввімкнене джерело випромінювання, який **відрізняється** тим, що в електричну схему додатково введені запобіжник, з'єднаний послідовно із джерелом живильної напруги, варистор, з'єднаний паралельно з джерелом живильної напруги, резистор, з'єднаний паралельно з конденсатором, і щонайменше один струмозадавальний резистор, з'єднаний послідовно із джерелом випромінювання.

**G 09**

**(11) 90592** (51) МПК (2014.01)  
**G09B 23/00**  
**H02M 5/257** (2006.01)

**(21) u 2013 08622** (22) 09.07.2013

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Лутай Сергій Миколайович (UA), Мастепан Антон Геннадійович (UA), Маслій Артем Сергійович (UA), Маслій Андрій Сергійович (UA)

**(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, Україна (UA)

**(54) СТЕНД ЛАБОРАТОРНИЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ ЧАСТОТНОГО КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ З АСИНХРОННИМ ДВИГУНОМ**

- (57)** Стенд лабораторний для вивчення основ частотно-го керування електроприводом з асинхронним двигуном, що містить панель вимірювання та керування, статичний перетворювач, електромеханічний агрегат, блок навантаження, блок вимірювання, який **відрізняється** тим, що статичний перетворювач обладнаний мікроконтролером, вхід якого з'єднано з панеллю керування, а вихід - з силовими модулем.

**(11) 90866** (51) МПК  
**G09B 23/28** (2006.01)

**(21) u 2014 00638** (22) 23.01.2014

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Гнатюк Михайло Степанович (UA), Татарчук Людмила Василівна (UA)

**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ"**

Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

**(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВИРАЗКИ ШЛУНКА**

- (57)** Спосіб моделювання виразки шлунка, що включає дворазове підшкірне введення гістаміну дозою 0,06 мг на 100 г ваги дослідної тварини, який **відрізняється** тим, що додатково під лапароскопічним контролем вводять масляний розчин фетанолу дозою 0,05 мг/кг в місці локалізації шлункових артерій.

**(11) 90958** (51) МПК (2014.01)  
**G09F 3/00**  
**E05B 9/00**  
**E05B 67/00**

**(21) u 2014 01227** (22) 07.02.2014

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Казавчинський Дмитро Юрійович (UA), Казавчинська Ольга Мстиславна (UA)

**(73) КАЗАВЧИНСЬКИЙ ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ**  
вул. Левітана, 105-б, м. Одеса, 65114 (UA)

**КАЗАВЧИНСЬКА ОЛЬГА МСТИСЛАВНА**  
вул. Левітана, 105-Б, м. Одеса, 65114 (UA)

**(54) ЗАСУВКА ДО ПЛОМБУЮЧОГО ПРИСТРОЮ**

**(57)** Засувка до пломбуючого пристрою, яка містить кришку та фіксуючий орган, який виконано у вигляді пластини, що повторює форму порожнини корпусу пломбуючого пристрою, а бічні поверхні якої містять пружні зубці, яка **відрізняється** тим, що фіксуючий орган містить щонайменше одну зону послаблення, яка розташована між кришкою та пружними зубцями.

ної панелі, а джерело внутрішнього підсвічування виконане у вигляді світлодіодів.

2. Дорожній знак за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопроникна панель виконана з полікарбонату.  
3. Дорожній знак за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлодіоди встановлено щонайменше на одній торцевій поверхні корпусу з можливістю введення випромінювання усередину світлопроникної панелі.  
4. Дорожній знак за п. 1, який **відрізняється** тим, що для поліпшення рівномірності світіння знака на задню поверхню світлопроникної панелі нанесене геометричне рифлення.

**(11) 90620** (51) МПК  
G09F 13/04 (2006.01)

**(21) у 2013 11890** (22) 09.10.2013

**(24) 10.06.2014**

**(72) Савків Віктор Петрович (UA)**

**(73) САВКІВ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ**

вул. Микільсько-Ботанічна, 7/9, кв. 22, м. Київ, 01033 (UA)

**(54) НАБІРНИЙ СВІТЛОДІОДНИЙ СВИТИЛЬНИК**

**(57)** Набірний світлодіодний світильник, який складається із профілю, виконаного з теплопровідного матеріалу, світлорозсіюючого елемента, розміщеного навпроти пружинного кріплення, світлодіодного елемента, встановленого всередині профілю, який **відрізняється** тим, що профіль оснащено по боках і/або в торцях співрозмірними виступами-пазами, та відповідними співрозмірними заглибками з виступами-пазами для кріплення в торцях, пружинне кріплення оснащено фіксуючою пластиною, розміщеною як розпірка всередині останнього, з можливістю надання жорсткості всій конструкції.

**(11) 90869** (51) МПК (2014.01)  
G09F 19/00

**(21) у 2014 00665** (22) 23.01.2014

**(24) 10.06.2014**

**(72) Гончаров Сергій Васильович (UA), Гончарова Наталія Сергіївна (UA)**

**(73) ГОНЧАРОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Шенгелія, 13, к. 1, кв. 9, м. Херсон, 73000 (UA)

**ГОНЧАРОВА НАТАЛІЯ СЕРГІЙВНА**

вул. Шенгелія, 13, к. 1, кв. 9, м. Херсон, 73000 (UA)

**(54) СПОСІБ НАДАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ТА РЕКЛАМУВАННЯ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ У ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ**

**(57)** 1. Спосіб надання інформації та рекламування товарів і послуг у громадському транспорті, який включає розміщення у салоні транспортного засобу принаймні одного монітора для відтворення інформації з носія записаної інформації, відтворення інформації, що починається автоматично одночасно із запуском двигуна транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що як носій записаної інформації використовують USB-флеш-накопичувач, який підключають до монітора, а в монітор попередньо встановлюють електронний модуль, виконаний з можливістю автоматичного налаштування параметра відтворення відеоформату в меню монітора при його включенні.  
2. Спосіб надання інформації та рекламування за п. 1, який **відрізняється** тим, що монітор розміщують в передній частині салону транспортного засобу за водієм та кріплять на дерев'яну площину, прикручену болтами до труб кабіни.  
3. Спосіб надання інформації та рекламування за п. 1, який **відрізняється** тим, що запис файлів на USB-флеш-накопичувач здійснюють у форматі MPEG4.

**(11) 90676** (51) МПК  
G09F 13/16 (2006.01)

**(21) у 2013 14028** (22) 24.03.2011

**(24) 10.06.2014**

**(31) 2010118644**

**(32) 07.05.2010**

**(33) RU**

**(86) PCT/RU2011/000186, 24.03.2011**

**(72) Дягілев Олег Леонідовіч (RU), Любушкін Дмитрій Вікторовіч (RU), Мамаєв Васілій Александровіч (RU), Салов Андрей Владімірович (RU), Емдін Фелікс Зіновьевіч (RU)**

**(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "УРАЛЬСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ" ЗАВОД ИМЕНИ Е.С. ЯЛАМОВА" (ОАО "ПО "УОМЗ")**

ул. Восточная, 33-Б, г. Екатеринбург, 620100, Российская Федерация (RU)

**(54) ДОРОЖНИЙ ЗНАК**

**(57)** 1. Дорожній знак, що містить корпус, щонайменше одну світлопроникну панель із графічним зображенням, джерело внутрішнього підсвічування, блок живлення, який **відрізняється** тим, що графічне зображення знака виконане з використанням світловідбивного матеріалу на задній поверхні світлопроник-

**(11) 90989** (51) МПК (2014.01)  
G09F 19/00  
G09F 27/00

**(21) у 2014 03608** (22) 08.04.2014

**(24) 10.06.2014**

**(72) Петровська Аліна Володимирівна (UA), Тимошенко Ольга Іванівна (UA), Черевик Ігор Юрійович (UA), Лапін Олександр Вікторович (UA)**

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИФРОВІ МЕДІА РЕСУРСИ"**

вул. Гоголя, 15, оф. 126, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

**(54) СПОСІБ ВІДТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ У РУХОМОМУ ТРАНСПОРТІ**

**(57)** 1. Спосіб відтворення інформації у рухомому транспорті, що включає розміщення та відтворення мультимедійної інформації у салоні рухомого транспорту, який **відрізняється** тим, що для розміщення та відтворення інформації використовують систему відтворення інформації у рухомому транспорті, що виконана за клієнт-серверною архітектурою, включає принаймні одну рухому клієнтську частину відтворення інформації та серверну частину, кожна рухома клієнтська частина відтворення інформації складається з модуля зв'язку, носія інформації, відеокарти та щонайменше одного монітора, серверна частина включає сховище даних, модуль зв'язку та комп'ютери серверної частини, які зв'язані з кожною рухомою клієнтською частиною відтворення інформації та обладнані програмним статком для керування, обробки і збереження мультимедійної, статистичної та навігаційної інформації у сховищі даних, модуль зв'язку кожної рухомої клієнтської частини та модуль зв'язку серверної частини є модулем зв'язку стандартів WIFI/WIMAX/I-DGF/EVDO/UMTS/HSPA/LTE/4G/3G/GSM/CDMA, при цьому відтворення інформації здійснюють наступним чином:

за допомогою програмного статку на комп'ютерах серверної частини формують порядок відтворення мультимедійної інформації вже наданої замовником на підставі сформованого замовником календарного плану відтворення, поточного системного часу, фактичного розташування транспортного засобу, статусу інформаційного повідомлення замовника, кількості фактичних відтворень інформаційного повідомлення замовника та стану рухомого блоку представлення інформації, передають комп'ютерами серверної частини визначену мультимедійну інформацію з бази даних серверної частини по захищених каналах зв'язку стандартів WIFI/WIMAX/EDGE/EV-DO/UMTS/HSPA/LTE/4G/3G/GSM/CDMA на кожну визначену клієнтську частину відтворення інформації, відтворюють, у відповідності з програмою відтворення мультимедійної інформації, визначену мультимедійну інформацію на моніторах визначених рухомих клієнтських частин відтворення інформації, реєструють та обліковують кількість фактичних відтворень інформаційного повідомлення комп'ютерами серверної частини в режимі реального часу з прив'язкою до фактичного місця відтворення та службової інформації про стан рухомого блоку представлення інформації, зберігають статистичні дані відтворення інформаційного повідомлення у сховищі даних серверної частини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що замовник, на етапі формування календарного плану виходів інформаційного повідомлення, додатково вибирає певні транспортні засоби чи групи транспортних засобів, у яких розміщено рухомі клієнтські частини відтворення інформації.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що замовник, на етапі формування календарного плану виходів інформаційного повідомлення, додатково вибирає географічну зону для здійснення відтворення його інформації.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухома клієнтська частина відтворення інформації додатково обладнують принаймні одним пристроєм акустичного відтворення інформації.

**(11) 90988**

**(51) МПК (2014.01)  
G09F 19/00  
G09F 27/00**

**(21) у 2014 03607**

**(22) 08.04.2014**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Петровська Аліна Володимирівна (UA), Тимошенко Ольга Іванівна (UA), Черевик Ігор Юрійович (UA), Лапін Олександр Вікторович (UA)

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦИФРОВІ МЕДІА РЕСУРСИ"**

вул. Гоголя, 15, оф. 126, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

**(54) СИСТЕМА ВІДТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ У РУХОМОМУ ТРАНСПОРТІ**

**(57)** 1. Система відтворення інформації у рухомому транспорті, що включає принаймні одну рухому клієнтську частину відтворення інформації, закріплену у салоні рухомого транспорту, при цьому кожна рухома клієнтська частина відтворення інформації складається з модуля зв'язку, носія інформації, відеокарти та щонайменше одного монітору, яка **відрізняється** тим, що виконана за клієнт-серверною архітектурою, додатково обладнана серверною частиною, кожна рухома клієнтська частина відтворення інформації додатково обладнана навігаційним модулем системи позиціонування GPS/Glonass та промисловим комп'ютером, який виконаний з можливістю роботи з твердотільними накопичувачами інформації, при цьому серверна частина включає сховище даних та комп'ютери серверної частини, які зв'язані з кожною рухомою клієнтською частиною відтворення інформації та обладнані програмним статком для керування, обробки і збереження мультимедійної, статистичної та навігаційної інформації у сховищі даних, а модуль зв'язку кожної рухомої клієнтської частини та модуль зв'язку серверної частини є модулем зв'язку стандартів WIFI/WIMAX/EDGE/EV-DO/UMTS/HSPA/LTE/4G/3G/GSM/CDMA.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рухома клієнтська частина відтворення інформації додатково обладнана принаймні одним пристроєм акустичного відтворення інформації.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен монітор кожної рухомої клієнтської частини відтворення інформації додатково обладнано вандальним кожухом.

**G 10**

- (11) **90784** (51) МПК (2014.01)  
**G10K 11/00**
- (21) **u 2013 15612** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Тривайло Михайло Семенович (UA), Сохан Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **ГЛУШНИК ШУМУ ГАЗОВОГО СТРУМЕНЯ**
- (57) Глушник шуму газового струменя, що містить закритий кришкою стаканоподібний корпус з радіальними прорізами та штуцером для подачі газового струменя і розташований в корпусі шумопоглинаючий елемент у вигляді виготовленої з латунної сітки втулки, який **відрізняється** тим, що втулка обладнана охоплюючою її по зовнішньому діаметру дровою спіраллю з зазором між витками.

**G 11**

- (11) **90726** (51) МПК  
**G11B 5/127** (2006.01)  
**B21D 37/16** (2006.01)
- (21) **u 2013 14904** (22) **19.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гавриш Анатолій Павлович (UA), Роїк Тетяна Анатоліївна (UA), Віцюк Юлія Юріївна (UA), Киричок Петро Олексійович (UA), Гавриш Олег Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"** пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФІНІШНОЇ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОТВОРІВ ДЕТАЛЕЙ ТЕРТЯ З ВАЖКООБРОБЛЮВАНИХ КОМПОЗИТІВ ДЛЯ ДРУКАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ**
- (57) Спосіб фінішної обробки циліндричних отворів деталей тертя з важкооброблюваних композитів для друкарської техніки дрібнозернистими шліфувальними інструментами, при якому оброблювальна деталь обертається навколо своєї осі з одночасним зрізанням стружки з поверхні отвору інструментом при його обертанні навколо осі, паралельної осі отвору деталі з жорстким контактуванням інструмента з поверхнею обертання, переміщенням його вздовж осі деталі та застосуванням мастильно-охолоджуючої рідини, який **відрізняється** тим, що як шліфувальний інструмент використовують круги з кубічного нітриду бору (кубоніт КНБ) зернистістю 14-50 мкм на бакелітно-гумовій зв'язці, а обробку поверхні виконують за такими технологічними режимами: швидкість обертання деталі - 15-35 м/хв., швидкість обертання кубонітового круга - 25-50 м/с, швидкість позадовнього переміщення інструмента вздовж осі циліндричного отвору поверхні оброблення 0,5-2,5 м/хв., глибина різання - 5-20 мкм.

**(11) 90665**(51) МПК (2014.01)  
**G11C 19/00**

- (21) **u 2013 13940** (22) **02.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Какурін Микола Яковлевич (UA), Хаханов Володимир Іванович (UA), Литвинова Євгенія Іванівна (UA), Вареца Віталій Вікторович (UA), Макаренко Ганна Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ** пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **РЕВЕРСИВНИЙ РЕГІСТР ЗСУВУ**
- (57) Реверсивний реєстр зсуву, який складається з групи n CDR-тригерів стану, першого елемента АБО, першого і другого елементів І в кожному розряді, комбінаційного двійкового суматора SM кількості одиниць неущільненого двійкового коду, першого DC1 і другого DC2 дешифраторів для перетворення позиційного двійкового коду кількості одиниць в унітарний код одиниць, другого елемента АБО в кожному розряді, крім останнього, третього елемента АБО в кожному розряді, крім першого, входів обнуління і синхронізації реєстра зсуву, з'єднаних відповідно з входами обнуління і синхронізації усіх тригерів стану, прямого інформаційного входу реверсивного реєстра зсуву, що з'єднаний з першим входом першого елемента І в першому розряді, перший вхід першого елемента І в кожному розряді, крім першого, з'єднаний з прямим виходом тригера попереднього розряду, прямий вихід тригера останнього розряду є виходом реверсивного реєстра зсуву при зсуві праворуч, входу управління ущільненням ліворуч, другі входи перших елементів І в кожному розряді з'єднані з шиною зсув праворуч, другі входи других елементів І в кожному розряді з'єднані з шиною зсув ліворуч, прямого інформаційного входу реверсивного реєстра зсуву при зсуві ліворуч, що з'єднаний з першим входом другого елемента І в останньому розряді, прямий вихід тригера першого розряду є виходом реверсивного реєстра зсуву при зсуві ліворуч, входу управління ущільненням праворуч, прямі виходи тригерів усіх розрядів з'єднані з відповідними входами комбінаційного двійкового суматора SM кількості одиниць неущільненого двійкового коду, виходи якого з'єднані з відповідними входами дешифраторів DC1 і DC2, виходи других схем АБО в кожному розряді, крім останнього, з'єднані відповідно з третім входом першого елемента АБО у даному розряді, другий вхід другого елемента АБО в кожному розряді, крім останнього і передостаннього, з'єднано з виходом другого елемента АБО в наступному розряді, другий вхід другого елемента АБО в передостанньому розряді з'єднано з виходом п дешифратора DC1 і з третім входом першого елемента АБО в останньому розряді, виходи унітарного коду першого дешифратора DC1 з'єднані з відповідним першим входом другого елемента АБО в кожному розряді, крім останнього, виходи унітарного коду другого дешифратора DC2 з'єднані з відповідним першим входом третього елемента АБО в кожному розряді, крім першого, вихід кількості одиниць п другого дешифратора DC2 з'єднано з четвертим входом першого елемента АБО в першому розряді і з другим входом третього елемента АБО в другому

розряді, другий вхід третього елемента АБО в кожному розряді, крім першого і другого, з'єднано з виходом третього елемента АБО в попередньому розряді, виходи першого і другого елементів І в кожному розряді з'єднані відповідно з першим і другим входами першого елемента АБО в цьому розряді, вихід першого елемента АБО в усіх розрядах з'єднано з D-входами CDR-тригерів, який **відрізняється** тим, що в кожному розряді реєстра використані двовходові перший і другий елементи І, а інверсні входи управління першого DC1 і другого дешифраторів DC2 з'єднано відповідно з входами ущільнення ліворуч і ущільнення праворуч.

## G 12

- (11) **90892** (51) МПК (2014.01)  
**G12B 17/00**
- (21) **u 2014 00841** (22) **30.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Здановський Володимир Григорович (UA), Левченко Лариса Олексіївна (UA), Осадчий Дмитро Борисович (UA), Паньків Христина Володимирівна (UA), Подобєд Іван Мефодійович (UA)
- (73) **ЗДАНОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Микільсько-Слобідська, 6-б, кв. 74, м. Київ, 02002 (UA)
- ЛЕВЧЕНКО ЛАРИСА ОЛЕКСІЇВНА**  
вул. Ромена Ролана, 7-б, кв. 127, м. Київ, 03170 (UA)
- ОСАДЧИЙ ДМИТРО БОРИСОВИЧ**  
вул. Єфімова, 6, кв. 7, м. Одеса, 65017 (UA)
- ПАНЬКІВ ХРИСТИНА ВОЛОДИМИРІВНА**  
вул. Сахарова, 23, к. 510, м. Львів, 79013 (UA)
- ПОДОБЕД ІВАН МЕФОДІЙОВИЧ**  
вул. Олега Кошового, 8, кв. 1, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **ЕКРАНЮЮЧИЙ КОМПЛЕКТ**
- (57) Екрануючий комплект з шапочки і халата, які складаються з обличчовального матеріалу, захисного шару і підкладки, який **відрізняється** тим, що захисний шар виготовлено з магнітом'якого аморфного сплаву.

## G 21

- (11) **90916** (51) МПК (2014.01)  
**G21F 9/00**  
**G21F 9/04** (2006.01)  
**G21F 9/06** (2006.01)
- (21) **u 2014 00917** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Близнюкова Людмила Володимирівна (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA), Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA)

(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Бо-  
рщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ІЗ ЄМНОСТЕЙ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ**

(57) 1. Спосіб переробки рідких радіоактивних відходів із ємностей тимчасового зберігання, що включає передочистку рідких радіоактивних відходів для видалення механічних домішок та органічних речовин, накопичення попередньо очищених рідких радіоактивних відходів, переробку попередньо очищених рідких радіоактивних відходів, поділ утворених потоків рідких радіоактивних відходів після переробки і подальшу переробку розділених потоків рідких радіоактивних відходів, який **відрізняється** тим, що переробку попередньо очищених рідких радіоактивних відходів здійснюють періодичною порціонною подачею їх в потік оборотного елюенту, що пропускається через шар тонкодисперсного адсорбенту, і перерозподілом компонентів рідких радіоактивних відходів в шарі тонкодисперсного адсорбенту, при цьому, поділ утриманих потоків рідких радіоактивних відходів, виходять з шару тонкодисперсного адсорбенту після переробки, виробляють відсіканням: фракцій чистих радіоактивних компонентів, фракцій сумішей радіоактивних та нерадіоактивних компонентів, фракцій чистих нерадіоактивних компонентів і фракцій сумішей нерадіоактивних компонентів, а подальшу переробку розділених потоків рідких радіоактивних відходів здійснюють: подачею чистих радіоактивних компонентів на підготовку їх для тривалого зберігання, подачею сумішей радіоактивних та нерадіоактивних компонентів на перелічну операцію, подачею чистих нерадіоактивних компонентів на переробку для отримання товарних продуктів і подачею сумішей нерадіоактивних компонентів на перелічну операцію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перелічну операцію сумішей радіоактивних та нерадіоактивних компонентів виробляють періодичною порціонною подачею їх в потік оборотного елюенту, що пропускається через шар тонкодисперсного адсорбенту, з подальшими операціями: перерозподілу компонентів в шарі тонкодисперсного адсорбенту, відсікання утриманих фракцій чистих радіоактивних компонентів і чистих нерадіоактивних компонентів і подачі чистих радіоактивних компонентів на підготовку їх для тривалого зберігання, а чистих нерадіоактивних компонентів - на переробку для отримання товарних продуктів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перелічну операцію сумішей нерадіоактивних компонентів здійснюють періодичною порціонною подачею їх в потік оборотного елюенту, що пропускається через шар тонкодисперсного адсорбенту, з подальшими операціями: перерозподілу компонентів в шарі тонкодисперсного адсорбенту, відсікання утриманих фракцій чистих нерадіоактивних компонентів і подачі їх на переробку для отримання товарних продуктів.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що підготовку чистих радіоактивних компонентів для тривалого зберігання виробляють нагріванням і упарюванням їх під вакуумом до утримання сухого залишку.



5. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що перерозподіл компонентів рідких радіоактивних відходів в шарі тонкодисперсного адсорбенту здійснюють при накладенні на процес постійного електричного поля, вектор якого спрямований по руху потоку оборотного елюенту.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, 3 або 5, який **відрізняється** тим, що перерозподіл компонентів рідких радіоактивних відходів в шарі тонкодисперсного адсорбенту здійснюють при накладенні на процес постійного електричного поля, вектор якого спрямований проти руху потоку оборотного елюенту.

(11) **90917** (51) МПК  
G21F 9/04 (2006.01)

(21) **u 2014 00918** (22) **31.01.2014**  
(24) **10.06.2014**

(72) Близнюкова Людмила Володимирівна (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA), Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA)

(73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**  
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Кієво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ РІДКИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ ІЗ ЄМНОСТЕЙ ТИМЧАСОВОГО ЗБЕРІГАННЯ**

(57) 1. Установа для переробки рідких радіоактивних відходів із ємностей тимчасового зберігання, що включає вузол видалення з вихідних рідких радіоактивних відходів вуглеводневих домішок, вузол видалення механічних домішок, вузол переробки очищених від вуглеводнів і механічних домішок рідких радіоактивних відходів, вузол доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів, блок вакуумного випарювання і блок переробки нерадіоактивного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що вузол переробки очищених від вуглеводнів і механічних домішок рідких радіоактивних відходів виконаний у вигляді системи первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій, яка складається з: бака для прийому та накопичення очищених від вуглеводнів і механічних домішок рідких радіоактивних відходів; бака для прийому та накопичення оборотного елюенту; триходового крана з приводом; подавального насоса; апарата для первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; кондуктометричного датчика; радіометричного датчика; блока відсікання радіоактивних та нерадіоактивних фракцій і системи автоматичного управління та контролю процесом первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій з'єднаний з кондуктометричним і радіометричним датчиками; вихід - з триходовим краном і блоком відсікання радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а блок відсікання радіоактивних та нерадіоактивних фракцій системи первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ( $N_{\text{рнк}}+1$ ) триходових кранів з приводами, де  $N_{\text{рнк}}$  - кількість ра-

діоактивних та нерадіоактивних фракцій, що утворюються в апараті для первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій.

2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вузол доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів виконаний у вигляді системи перечистки радіоактивних фракцій, яка складається з: баків для прийому та накопичення радіоактивних фракцій рідких радіоактивних відходів; бака для прийому та накопичення оборотного елюенту; блока триходових кранів з приводами; подавального насоса; апарата для доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів; кондуктометричного датчика; радіометричного датчика; блока відсікання радіоактивних та нерадіоактивних компонентів і системи автоматичного управління та контролю процесом перечистки радіоактивних фракцій; при цьому вхід системи автоматичного управління та контролю процесом перечистки радіоактивних фракцій з'єднаний з кондуктометричним і радіометричним датчиками; вихід - з блоком триходових кранів і блоком відсікання радіоактивних та нерадіоактивних компонентів; причому блок триходових кранів з приводами системи перечистки радіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ( $N_{\text{рф}}+1$ ) триходових кранів, де  $N_{\text{рф}}$  - кількість радіоактивних фракцій, що утворюються в апараті для первинного виділення радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а блок відсікання радіоактивних та нерадіоактивних компонентів системи перечистки радіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ( $N_{\text{рнк}}+1$ ) триходових кранів з приводами, де  $N_{\text{рнк}}$  - кількість радіоактивних та нерадіоактивних компонентів, що утворюються в апараті для доочищення перероблених рідких радіоактивних відходів.

3. Установа за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що блок вакуумного випарювання виконаний у вигляді системи підготовки чистих радіоактивних компонентів до тривалого зберігання, яка складається з: контейнера, вакуум-насоса і барометричного конденсатора-холодильника.

4. Установа за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що блок переробки нерадіоактивного матеріалу виконаний у вигляді системи перечистки нерадіоактивних фракцій, яка складається з: баків для прийому та накопичення нерадіоактивних фракцій рідких радіоактивних відходів; бака для прийому та накопичення оборотного елюенту; блока триходових кранів з приводами; подавального насоса; апарата для переробки нерадіоактивних фракцій; кондуктометричного датчика; блока відсікання нерадіоактивних компонентів; системи автоматичного управління та контролю процесом перечистки нерадіоактивних фракцій і баків для прийому та накопичення нерадіоактивних компонентів рідких радіоактивних відходів; при цьому вхід системи автоматичного управління та контролю процесом перечистки нерадіоактивних фракцій з'єднаний з кондуктометричним датчиком; вихід - з блоком триходових кранів і блоком відсікання нерадіоактивних компонентів; причому блок триходових кранів з приводами системи перечистки нерадіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ( $N_{\text{нф}}+1$ ) триходових кранів, де  $N_{\text{нф}}$  - кількість нерадіоактивних фракцій, що утворюються в апараті для первинного виділен-

ня радіоактивних та нерадіоактивних фракцій; а блок відсікання нерадіоактивних компонентів системи переміщення нерадіоактивних фракцій виконаний у вигляді послідовно з'єднаних ( $N_{\text{нк}}+1$ ) триходових країв з приводами, де  $N_{\text{нк}}$  - кількість нерадіоактивних

компонентів, що утворюються в апараті для переробки нерадіоактивних фракцій.

---

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

5. Шафа розподільного пристрою за одним з пп. 1, 2, 3, 4, яка **відрізняється** тим, що нерухомі паралельні напрямні зі сторони задньої стінки, а рухома частина зі сторони дверцят оснащені обмежувачами.  
6. Шафа розподільного пристрою за одним з пп. 1, 2, 3, 5, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення виконані у вигляді шарів.

- (11) **90994** (51) МПК (2014.01)  
**H01B 9/00**
- (21) **у 2014 04126** (22) **17.04.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Нікітченко Дмитро Андрійович (UA), Меркулов Миколай Миколайович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОДЕСЬКИЙ КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД "ОДЕСКАБЕЛЬ"**  
**Миколаївська дорога, 144, м. Одеса, 65013 (UA)**
- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТОРГОВИЙ ДІМ ОДЕСЬКОГО КАБЕЛЬНОГО ЗАВОДУ "ОДЕСКАБЕЛЬ"**  
**Миколаївська дорога, 144, м. Одеса, 65013 (UA)**
- (54) **КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ**
- (57) Кабель силовий, який містить щонайменше одну металеву струмопровідну жилу, яка виконана із дрітів, згрупованих у повиви, та оболонку, який **відрізняється** тим, що внутрішній повив/повиви виконано з коефіцієнтом щільності не менше 0,92, а зовнішній повив виконано із коефіцієнтом щільності не менше 0,76.

- (11) **90755** (51) МПК  
**H01F 27/02 (2006.01)**
- (21) **у 2013 15316** (22) **26.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Кузнецов Владислав Леонідович (UA), Губін Тимур Ігорович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП"**  
**вул. Горькіна, 20, м. Донецьк, 83003 (UA)**
- (54) **ШАФА РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**
- (57) 1. Шафа розподільного пристрою, що містить корпус з дверцятами, всередині якого розташовані рухома частина і нерухомі паралельні напрямні, закріплені на корпусі вздовж його осі, з можливістю їх взаємодії з рухомою частиною через елементи кочення, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення на нерухомих паралельних напрямних розміщені зі сторони дверцят, а на рухомій частині - зі сторони задньої стінки корпусу, при цьому рухома частина виконана з можливістю розміщення на ній електроприладів.  
2. Шафа розподільного пристрою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нерухомі паралельні напрямні виконані у вигляді швелерів.  
3. Шафа розподільного пристрою за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що рухома частина виконана у вигляді платформи, оснащеної знизу кутиками.  
4. Шафа розподільного пристрою за пп. 1, 2, 3, яка **відрізняється** тим, що елементи кочення виконані у вигляді колеса з ребордою.

- (11) **90623** (51) МПК (2014.01)  
**H01G 4/00**
- (21) **у 2013 12146** (22) **17.10.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Гунько Віктор Іванович (UA), Дмитрішин Олексій Ярославович (UA), Онищенко Лідія Іванівна (UA), Перекупка Інна Андріївна (UA), Танасова Олена Дмитрівна (UA), Фещук 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, що містить корпус із розміщеним у ньому пакетом конденсаторних секцій зі вставними струмовиводами у вигляді стрічки, ізолюючи кришку, плоскі струмопровідні шини, що покладені на вставні струмовиводи крайніх секцій пакета конденсаторних секцій і електрично з'єднані з ними, та високовольтні виводи конденсатора, вставні струмовиводи кожної секції пакета конденсаторних секцій виведені на верхній торець секції, рознесені в різні сторони по ширині секції та електрично з'єднані з сусідніми секціями, який **відрізняється** тим, що кожну з плоских струмопровідних шин покладено на всі відповідні вставні струмовиводи секцій пакета конденсаторних секцій і електрично з'єднано з ними, а високовольтні виводи конденсатора з'єднано з плоскими струмопровідними шинами за допомогою гнучких металевих провідників.

- (11) **90942** (51) МПК (2014.01)  
**H01H 73/00**
- (21) **у 2014 01124** (22) **06.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Сараєв Ніколай Петрович (RU)
- (73) **ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНЕ ОБСЬЄСТВО "КУРСЬКИЙ ЕЛЕКТРОАППАРАТНИЙ ЗАВОД"**  
**ул. Луначарского, 8, г. Курск, Российская Федерация, 305000 (RU)**
- (54) **ВИМИКАЧ АВТОМАТИЧНИЙ**
- (57) Вимикач автоматичний, що містить корпус з кришкою, електромагнітні розчіплювачі, максимальні струму, щонайменше один механізм вільного розчеплення з рукояткою і скобами, які мають упорний виступ і встановлені на загальній траверсі, контактну систему, що складається з нерухомих контактів і рухомих контактів, дугогасильну систему у вигляді камер, які встановлені в корпусі, зафіксовані кришкою і містять бічні стінки з електроізоляційного матеріалу, між якими розташовані і жорстко з'єднані з ними

металеві пластини, що утворюють деіонну решітку, обмежену з боку рукоятки зігнутою металевою пластиною, також жорстко з'єднаною зі стінками камери, який **відрізняється** тим, що кінець металевої пластини, повернений до механізму вільного розчеплення, має відігнутий кінець у бік рухомого контакту, причому відігнутий кінець пластини виконує функцію упора для рухомого контакту при спрацюванні механізму вільного розчеплення, кришка містить підпружинений прямоходовий штовхач у вигляді кнопки, виконаний з можливістю безпосередньої дії на рейку механізму вільного розчеплення.

(11) 90926

(51) МПК (2014.01)  
H01L 29/82 (2006.01)  
H01L 43/00  
G01R 33/06 (2006.01)

(21) у 2014 00974

(22) 03.02.2014

(24) 10.06.2014

(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Білилівська Ольга Петрівна (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA)

(73) ОСАДЧУК ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ

вул. Келецька, 72, кв. 12, м. Вінниця, 21021 (UA)

ОСАДЧУК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3, кв. 305, м. Вінниця, 21021 (UA)

БІЛИЛІВСЬКА ОЛЬГА ПЕТРІВНА

1-й пров. Руданського, 7, м. Вінниця, 21010 (UA)

ОСАДЧУК ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3, кв. 305, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ВИМІРЮВАЧ ІНДУКЦІЇ МАГНІТНОГО ПОЛЯ З АКТИВНИМ ІНДУКТИВНИМ ЕЛЕМЕНТОМ

(57) Вимірювач індукції магнітного поля з активним індуктивним елементом, який містить біполярний двоколекторний магнітоточливий транзистор, два резистори, ємність, два джерела постійної напруги, загальну шину та дві вихідні клєми, причому перший полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний із першим виводом першого резистора, а другий вивід першого резистора з'єднаний із першою базою біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора, друга база якого з'єднана з першим виводом другого резистора, перший колектор біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора утворює першу вихідну клєму, перший вивід першої ємності з'єднаний із першим полюсом другого джерела постійної напруги, при цьому другий полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний із другим виводом другого резистора, другим виводом першої ємності і другим полюсом другого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до якої підключена друга вихідна клєма, який **відрізняється** тим, що введені польовий двостоковий магнітоточливий транзистор, три резистори, біполярний транзистор і друга ємність, причому другий колектор біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора підключений до першого виводу третього резистора, другий вивід якого з'єднаний із першим полюсом першого джерела постійної нап-

руги та першим виводом першого резистора, за-твор польового двостокового магнітоточливого транзистора з'єднаний із першим колектором біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора, емітером біполярного транзистора та першим виводом другої ємності, другий вивід якої з'єднаний із базою біполярного транзистора та першим виводом п'ятого резистора, другий вивід якого з'єднаний із колектором біполярного транзистора, першим виводом першої ємності та першим полюсом другого джерела постійної напруги, підкладка польового двостокового магнітоточливого транзистора з'єднана із його витоком, який підключений до емітера біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора, другий стік польового двостокового магнітоточливого транзистора підключений до першого виводу четвертого резистора, другий вивід якого з'єднаний із першим стоком польового двостокового магнітоточливого транзистора та підключений до загальної шини.

(11) 90927

(51) МПК (2014.01)  
H01L 29/82 (2006.01)  
H01L 43/00  
G01R 33/06 (2006.01)

(21) у 2014 00975

(22) 03.02.2014

(24) 10.06.2014

(72) Осадчук Володимир Степанович (UA), Осадчук Олександр Володимирович (UA), Білилівська Ольга Петрівна (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA)

(73) ОСАДЧУК ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ

вул. Келецька, 72, кв. 12, м. Вінниця, 21021 (UA)

ОСАДЧУК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3, кв. 305, м. Вінниця, 21021 (UA)

БІЛИЛІВСЬКА ОЛЬГА ПЕТРІВНА

1-й пров. Руданського, 7, м. Вінниця, 21010 (UA)

ОСАДЧУК ЯРОСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3, кв. 305, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ВИМІРЮВАЧ ІНДУКЦІЇ МАГНІТНОГО ПОЛЯ

(57) Вимірювач індукції магнітного поля, який містить біполярний двоколекторний магнітоточливий транзистор, два резистори, індуктивність, ємність, два джерела постійної напруги, загальну шину та дві вихідні клєми, причому перший полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний з першим виводом першого резистора, а другий вивід першого резистора з'єднаний із першою базою біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора, друга база якого з'єднана з першим виводом другого резистора, при цьому перший колектор біполярного двоколекторного магнітоточливого транзистора підключений до першого виводу індуктивності, який утворює першу вихідну клєму, а другий вивід індуктивності з'єднаний з першим виводом ємності і першим полюсом другого джерела постійної напруги, при цьому другий полюс першого джерела постійної напруги з'єднаний із другим виводом другого резистора, другим виводом ємності і другим полюсом другого джерела постійної напруги, які утворюють загальну шину, до

якої підключена друга вихідна клемма, який **відрізняється** тим, що введені польовий двостоковий магніточутливий транзистор і два резистори, причому другий колектор біполярного двоколекторного магніточутливого транзистора підключений до першого виводу третього резистора, другий вивід якого з'єднаний із першим полюсом першого джерела постійної напруги та першим виводом першого резистора, затвор польового двостокового магніточутливого транзистора з'єднаний із першим колектором біполярного двоколекторного магніточутливого транзистора та першим виводом індуктивності, підкладка польового двостокового магніточутливого транзистора з'єднана із його витоком, який підключений до емітера біполярного двоколекторного магніточутливого транзистора, другий стік польового двостокового магніточутливого транзистора підключений до першого виводу четвертого резистора, другий вивід якого з'єднаний із першим стоком польового двостокового магніточутливого транзистора та підключений до загальної шини.

типу провідності, які **відрізняються** тим, що крупність порошку змінюється вздовж висоти гілки таким чином, щоб найбільш імовірний радіус  $r_0$  (в нанометрах) наночастинок порошку змінювався з температурою вздовж гілки за законом:

$$r_0(T) = \frac{168,5}{1 + 0,1 \left( \frac{T - 75}{8,03} \right)^{1,3}}.$$

- (11) **90959** (51) МПК  
H01L 31/167 (2006.01)
- (21) u 2014 01275 (22) 10.02.2014  
(24) 10.06.2014
- (72) Пеленський Роман Андрійович (UA)
- (73) **ПЕЛЕНСЬКИЙ РОМАН АНДРІЙОВИЧ**  
вул. Ак. Ф. Колесси, 17, кв. 69, м. Львів-центр,  
79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ ШАРІВ ВУГЛЕЦЕВИХ СОНЯЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Спосіб формування фотоелектричних шарів вуглецевих сонячних елементів, який полягає в тому, що на границі р- та n-областей провідності напильють пошарово з напівпровідникового матеріалу або графену з додаванням акцепторної домішки невисокої концентрації і гідрогенізацією кожного шару графену, поверх р-області напильють високолеговану плівку n-типу провідності, гідрогенізовану у випадку графену, поверх областей р- та n-типу провідностей напильють моноатомні електропровідні плівки графену.

- (11) **90765** (51) МПК (2014.01)  
H01L 35/00
- (21) u 2013 15424 (22) 30.12.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Вихор Людмила Миколаївна (UA), Горський Петро Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**  
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНІ ГІЛКИ З НАНОПОРОШКІВ  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  n-ТИПУ ПРОВІДНОСТІ**
- (57) Термоелектричні гілки для охолоджувальних та генераторних термоелементів на основі оптимізованих наноструктурованих матеріалів з порошоків  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  n-

- (11) **90768** (51) МПК (2014.01)  
H01L 35/00
- (21) u 2013 15453 (22) 30.12.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA), Маник Орест Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**  
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОННИЙ МЕДИЧНИЙ ТЕРМОМЕТР З ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЖИВЛЕННЯ**
- (57) Електронний медичний термометр з термоелектричним джерелом живлення, що містить датчик температури, регістратор температури та термоелектричне джерело живлення в складі тепловідвідного радіатора, термобатареї і стабілізатора напруги, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для охолодження спайв термобатареї шляхом випаровування рідини.

- (11) **90767** (51) МПК (2014.01)  
H01L 35/00
- (21) u 2013 15451 (22) 30.12.2013  
(24) 10.06.2014
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**  
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ПУЛЬСОМЕТР З ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЖИВЛЕННЯ**
- (57) Електронний пульсометр, що містить датчик вимірювання частоти серцевого ритму, аналого-цифровий перетворювач, запам'ятовуючий пристрій, цифровий дисплей, корпус та джерело живлення, який **відрізняється** тим, що джерелом живлення є термоелектричний перетворювач, який використовує тепло тіла людини.

- (11) **90793** (51) МПК (2014.01)  
H01L 35/00
- (21) u 2014 00095 (22) 08.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Микитюк Павло Дмитрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ

а/с 86, Головоштамт, вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) ҐРУНТОВИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР

(57) Ґрунтовий термоелектричний генератор, до складу якого входять розташовані в активному шарі ґрунту на глибині, яка не перевищує глибину проникнення амплітуди теплових потоків, що проходять через поверхню ґрунту в конкретному місці встановлення термоелектричного генератора: термобатарея; теплоприймальний і тепловідвідний елементи, котрі в процесі роботи термогенератора можуть функціонально замінювати один одного в залежності від напрямку теплового потоку в ґрунті; теплоізоляційні елементи, металеві електроди; система подачі виробленої термобатареєю електричної енергії, виконана у вигляді електронного блока управління, що акумулює і стабілізує електроенергію, який відрізняється тим, що відношення теплового опору об'єму ґрунтового термоелектричного генератора до теплового опору, еквівалентного об'єму ґрунту в місці розташування генератора (коефіцієнт  $\kappa$ ), задовольняє співвідношення:

$$\kappa \approx \frac{1}{3} \frac{H}{D},$$

де  $H$  - висота ґрунтового термоелектричного генератора,  
а  $D$  - його діаметр.

(11) 90918 (51) МПК (2014.01)  
H01L 35/00

(21) u 2014 00930 (22) 31.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Кобилянський Роман Романович (UA), Романюк Станіслав Богданович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

а/с 86, Головоштамт, вул. Науки, 1, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОННИЙ МЕДИЧНИЙ ТЕРМОМЕТР З ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЖИВЛЕННЯ

(57) Електронний медичний термометр з термоелектричним джерелом живлення, що містить датчик температури, аналого-цифровий перетворювач, дисплей, корпус та термоелектричне джерело живлення в складі тепловідвідного радіатора, термобатареї і стабілізатора напруги, який відрізняється тим, що містить електронний годинник, запам'ятовуючий пристрій та пристрій для передачі інформації на персональний комп'ютер через USB-інтерфейс.

(11) 90919 (51) МПК (2014.01)  
H01L 35/00

(21) u 2014 00931 (22) 31.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Кобилянський Роман Романович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

а/с 86, Головоштамт, вул. Науки, 1, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) ЕЛЕКТРОННИЙ МЕДИЧНИЙ ТЕРМОМЕТР З ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЖИВЛЕННЯ

(57) Електронний медичний термометр з термоелектричним джерелом живлення, що містить датчик температури, аналого-цифровий перетворювач, дисплей, корпус та термоелектричне джерело живлення в складі тепловідвідного радіатора, термобатареї і стабілізатора напруги, який відрізняється тим, що містить електронний годинник, запам'ятовуючий пристрій, вбудований радіопередавач значень вимірної температури та відокремлений радіоприймач, який через USB-інтерфейс з'єднаний з персональним комп'ютером для обробки і відображення результатів вимірювань.

(11) 90794 (51) МПК  
H01L 35/30 (2006.01)

(21) u 2014 00097 (22) 08.01.2014  
(24) 10.06.2014

(72) Микитюк Павло Дмитрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ

а/с 86, Головоштамт, вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)

(54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ АГРОТЕСТЕР

(57) 1. Термоелектричний агротестер, що містить корпус з нанесеною на його зовнішню поверхню шкалою, цифровий вимірювальний блок на світлодіодах, датчик температури, засіб для заглиблення датчика в ґрунт, виготовлений у вигляді шнека, акумулятор електричної енергії, з'єднувальний шнур, який відрізняється тим, що складається з:  
пустотілого корпусу, виготовленого з теплоізоляційного матеріалу, захищеного по боковій поверхні металевим кожухом, який не має теплового контакту з іншими конструктивними елементами термоелектричного агротестера, а контактує з ними лише через теплоізоляційні прокладки;  
верхнього теплообмінного елемента, що розміщується у пустотілій частині корпусу і має тепловий контакт з однією із робочих граней термобатареї та із поверхневим шаром ґрунту і приповерхневим шаром повітря;  
нижнього теплообмінного елемента, що розташований в пустотілій частині корпусу і має тепловий контакт з протилежною робочою гранню термобатареї, причому нижня частина теплообмінного елемента виготовлена у вигляді шнека, стикується з корпусом і кожухом через теплоізоляційну прокладку і контактує з ґрунтом на заданій глибині заглиблення агротестера;  
датчика температури поверхні ґрунту;  
багатоелементної термоелектричної батареї з попередньо встановленими залежностями її термоелектрорушійної сили від величини градієнта температури на робочих гранях термобатареї і величини

ни теплового потоку, що проходить через неї, причому одна з робочих граней термобатареї має тепловий контакт з теплообмінним елементом, розташованим всередині корпусу, друга - з теплообмінним елементом - шнеком, бокові грані термобатареї є адіабатично ізольованими, а термобатарея, при її розташуванні в ґрунті може виконувати роль зарядного пристрою для електричного акумулятора термоелектричного агрегату.

2. Термоелектричний агрегат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в залежності від напрямку теплового потоку в ґрунті теплообмінні елементи можуть функціонально взаємозамінити один одного по тепловому режиму роботи термобатареї.

3. Термоелектричний агрегат за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що для зменшення величини збурень теплового стану ґрунту теплообмінний елемент, шнек виготовляються із матеріалу з коефіцієнтом теплопровідності, що відповідає коефіцієнту теплопровідності ґрунту.

троль радіотехнічних параметрів антен решітки, який **відрізняється** тим, що кожен антену решітки формують на основі холодної плазми газового розряду або направленої потоку електронів, попередньо задають діапазон значень радіотехнічних параметрів антен решітки і відповідний параметр щільності електронів у антенах, а в процесі збудження антенної решітки контролюють радіотехнічні параметри антен решітки разом з параметром щільності електронів і доводять останній до заданого значення.

- (11) **90713** (51) МПК (2014.01)  
**H01P 1/00**
- (21) у 2013 **14727** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Захаров Олександр Віталійович (UA), Ільченко Михайло Юхимович (UA), Пінчук Людмила Світлана (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **ПЕРЕСТРОЮВАНИЙ СМУГОВИЙ ФІЛЬТР**
- (57) Перестроюваний смуговий фільтр, що містить електромагнітно зв'язані між собою П-подібні резонатори з відрізків східчастих ліній передачі, між розімкнутими кінцями яких включено змінні конденсатори, а ділянки резонаторів, прилягаючі до розімкнутих кінців, виконано з більш високим хвильовим опором, ніж у середній їх частині, який **відрізняється** тим, що електрична довжина кожного з двох високоомних ділянок П-подібного резонатора дорівнює половині електричної довжини середньої, більш низькоомної, ділянки П-подібного резонатора.

- (11) **90714** (51) МПК  
**H01Q 3/26** (2006.01)
- (21) у 2013 **14765** (22) **16.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Овсяніков Віктор Володимирович (UA), Овсяніков Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА ПРИЙМАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ**
- (57) Спосіб передачі та приймання електромагнітних хвиль, що включає вибір антен, відстані між ними, збудження антенної решітки електромагнітним сигналом, кон-

- (11) **90783** (51) МПК  
**H01S 3/041** (2006.01)
- (21) у 2013 **15603** (22) **31.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Скляр Максим Олегович (UA), Кагляк Олексій Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ, ПЕРЕВАЖНО, ГАЗОВОГО ПЛАНАРНОГО ЛАЗЕРА**
- (57) Пристрій для охолодження, переважно, газового планарного лазера, що містить випромінювач лазера, складовими елементами якого є два електроди з розташуванням електродних плит під кутом 45° та два дзеркала оптичного резонатора з механізмами юстирування, який **відрізняється** тим, що в систему охолодження введено додатковий контур, що охолоджує газову суміш, при цьому пристрій споряджено щонайменше одним термодатчиком, вихід якого через блок керування і контролю підключено до регулятора подачі холодоагенту.

## H 02

- (11) **90759** (51) МПК  
**H02J 3/32** (2006.01)  
**H02J 3/28** (2006.01)
- (21) у 2013 **15345** (22) **27.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Оніпко Олексій Федорович (UA)
- (73) **ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Київська обл., 08063 (UA)
- ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Дніпровська набережна, 11, кв. 59, м. Київ, 02098 (UA)
- ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
вул. Семашка, 17 кв. 100, м. Київ, 03142 (UA)
- КЕДРОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Мате Залки, 6-б, кв. 71, м. Київ, 04211 (UA)
- МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Симиренка, 2/19, кв. 670, м. Київ, 03134 (UA)
- ШЕВЧЕНКО КИРИЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Володимирська, 51/53, кв. 9, м Київ, 01034 (UA)

**(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ ОНІПКА**

**(57)** 1. Перетворювач енергії, що містить перший випрямляч, вхід якого виконаний з можливістю зв'язку з виходом генератора змінного струму нестабільного джерела енергії, стабілізатор та інвертор, вихід перетворювача енергії виконаний з можливістю зв'язку зі споживачами електроенергії у вигляді постійного струму, який **відрізняється** тим, що вихід першого випрямляча зв'язаний з входом інвертора високої частоти, вихід якого зв'язаний з входом стабілізатора релейного типу високої частоти, вихід якого зв'язаний з входом другого випрямляча, вихід якого зв'язаний із згладжувальним фільтром і є виходом перетворювача енергії.

2. Перетворювач енергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що його вихід зв'язаний з комутатором, перший вихід якого зв'язаний з входом-виходом акумулятора, другий вихід комутатора зв'язаний з інвертором промислової частоти, вихід якого і вхід-вихід акумулятора виконані з можливістю зв'язку зі споживачами електроенергії.

осі ротора, і розташований своїми подовженими протилежними частинами в полях різних магнітів, які розташовані один проти одного полюсами з однаковою полярністю.

2. Синхронний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить концентричні поверхні ротора, як поверхні циліндрів і/або дисків, з постійними магнітами і обмотки немагнітного статора.

**(11) 90730**

**(51)** МПК (2014.01)  
**H02M 1/12** (2006.01)  
**H02P 9/00**

**(21) у 2013 14917**

**(22) 19.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Артеменко Михайло Юхимович (UA), Батрак Лариса Миколаївна (UA)

**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**

**(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПАРАЛЕЛЬНИМ АКТИВНИМ ФІЛЬТРОМ ЧОТИРИПРОВІДНОЇ ТРИФАЗНОЇ МЕРЕЖІ**

**(57)** 1. Спосіб керування паралельним активним фільтром чотирипровідної трифазної мережі, при якому вектор миттєвих значень струмів трифазного джерела формують пропорційним вектору миттєвих значень фазних напруг з частково послабленою складовою нульової послідовності, а коефіцієнт пропорційності визначають з умови рівності нулю активної потужності на затискачах паралельного активного фільтра шляхом ділення осередненої за період мережної напруги значення миттєвої потужності навантаження на так само осереднене значення скалярного добутку вектора миттєвих значень фазних напруг на вектор миттєвих значень фазних напруг з частково послабленою складовою нульової послідовності, який **відрізняється** тим, що здійснюють вибір однієї з декількох стратегій керування шляхом комутації вхідних або вихідних величин зазначених осереднювачів з входами зазначеного дільника, а також шляхом дискретної зміни величини коефіцієнта послаблення складової нульової послідовності вектора миттєвих значень фазних напруг.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при підключенні на вхід дільника вихідної величини осередненої потужності на інший вхід дільника може підключатися як вхідна, так і вихідна величини осередненого добутку напруг, а при підключенні на вхід дільника вхідної величини осередненої потужності на інший вхід дільника може підключатися лише вхідна величина осередненого добутку зазначених напруг.

3. Спосіб за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що значення величини коефіцієнта послаблення складової нульової послідовності вектора миттєвих значень фазних напруг вибираються для дискретної зміни з чисел  $0; 0; \sigma_0 = r_n / (r_n + r / 3)$ , де  $r$  - питомий активний опір кожного з фазних проводів силового кабелю трифазної мережі,  $r_n$  - питомий активний опір нейтралі.

**(11) 90760**

**(51)** МПК  
**H02K 21/12** (2006.01)  
**H02K 21/22** (2006.01)

**(21) у 2013 15346**

**(22) 27.12.2013**

**(24) 10.06.2014**

**(72)** Оніпко Олексій Федорович (UA)

**(73) ОНІПКО ОЛЕКСІЙ ФЕДОРОВИЧ**

вул. Ватутіна, 29, с. Осикове, Київська обл., 08063 (UA)

**ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Дніпровська набережна, 11, кв. 59, м. Київ, 02098 (UA)

**ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Семашка, 17 кв. 100, м. Київ, 03142 (UA)

**КЕДРОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Мате Залки, 6-Б, кв. 71, м. Київ, 04211 (UA)

**МІКУЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Симиренка, 2/19, кв. 670, м. Київ, 03134 (UA)

**ШЕВЧЕНКО КИРИЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

вул. Володимирська, 51/53, кв. 9, м. Київ, 01034 (UA)

**(54) СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР ОНІПКА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ НА РОТОРІ**

**(57)** 1. Синхронний генератор з постійними магнітами на роторі, що містить ротор з двома поверхнями, виконаними концентричними осі ротора і обернутими одна до одної, на яких розташовані щонайменше по чотири постійні магніти на кожній поверхні, які розташовані попарно вздовж радіуса ротора і спрямовані в сторону проміжку між цими поверхнями один проти одного своїми полюсами, полярність полюсів цих пар постійних магнітів у напрямку по колу чергується, обмотка немагнітного статора розташована у проміжку між концентричними поверхнями ротора з постійними магнітами, який **відрізняється** тим, що переважно кожен виток обмотки немагнітного статора розташований у площині, яка наближена до



- (11) **90769** (51) МПК  
**H02M 5/02** (2006.01)
- (21) **u 2013 15478** (22) **30.12.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Волков Ігор Володимирович (UA), Войтех Володимир Олександрович (UA), Плугатар Олексій Петрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**  
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЧАСТОТИ**
- (57) Спосіб регулювання потужності перетворювача частоти, який полягає в тому, що формують сигнал задання, пропорційний регульованому параметру, вимірюють регульований параметр, отриманий сигнал порівнюють з сигналом задання і, при перевищенні першим другого, змінюють струм навантаження в бік зменшення, в протилежному випадку - в бік збільшення, який **відрізняється** тим, що формують додатковий сигнал задання еталонної форми вихідного струму перетворювача, формують сигнал, пропорційний миттєвому значенню вихідного струму перетворювача, отриманий сигнал порівнюють з додатковим сигналом задання і, при перевищенні першим другого, зменшують шпаруватість вихідної напруги перетворювача, в протилежному випадку - збільшують.

тивний випрямляч, виконаний за трифазною мостовою схемою на IGBT-транзисторах, шунтованих зворотними діодами, входи якого з'єднані з відповідними другими виводами навантажень, два послідовно з'єднаних конденсатори, вільні виводи яких з'єднані з виходом силового активного випрямляча, а їх середня точка з'єднана з нейтраллю мережі, система керування силовим активним випрямлячем, виходи якої з'єднані з затворами його IGBT-транзисторів, а перший, другий і третій входи з'єднані з виходами відповідно першого, другого й третього релейних елементів, датчик напруги з'єднаний з виходом силового активного випрямляча, послідовно з'єднані четвертий суматор і четвертий релейний елемент, вихід якого підключений до першого входу системи керування ключами, а підсумовуючий вхід четвертого суматора з'єднаний з четвертим виходом блока задання, при цьому його віднімаючий вхід підключений до виходу датчика напруги, три нуль-органи фазних струмів, входи яких з'єднані з виходами датчиків фазних струмів, а виходи з другим, третім і четвертим входами системи керування ключами, датчик фазних напруг, входи якого підключені до затисків трифазної мережі, а його виходи з'єднані з відповідними входами блока задання.

### Н 03

- (11) **90925** (51) МПК  
**H02M 7/12** (2006.01)
- (21) **u 2014 00969** (22) **03.02.2014**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Волков Ігор Володимирович (UA), Белоха Галина Сергіївна (UA), Дрючин Віктор Гаврилович (UA), Самчелєєв Юрій Павлович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **ДЖЕРЕЛО СТРУМУ З ДИСКРЕТНИМ СПОЖИВАННЯМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**
- (57) Джерело струму з дискретним споживанням електроенергії, до складу якого входять шість ключів, кожний із яких виконаний на зустрічно-паралельно з'єднаних IGBT-транзисторах, при цьому ключі з'єднані послідовно по два, перші виводи яких підключені до фазних затисків мережі, а другі виводи - до затисків нейтралі мережі, три ланцюжки із послідовно з'єднаних дроселів, датчиків фазних струмів і навантажень, перші виводи яких підключені до середніх точок відповідних пар послідовно з'єднаних ключів, три релейних елементи, три суматори, виходи яких з'єднані з входами відповідних релейних елементів, система керування ключами, виходи якої з'єднані з затворами IGBT-транзисторів відповідних ключів, блок задання, перший, другий і третій входи якого з'єднані з підсумовуючими входами першого, другого і третього суматорів, з віднімаючими входами яких з'єднані виходи відповідних датчиків струму, яке **відрізняється** тим, що додатково введено силовий ак-

- (11) **90589** (51) МПК (2014.01)  
**H03C 3/00**
- (21) **u 2013 07855** (22) **20.06.2013**  
(24) **10.06.2014**
- (72) Хуторненко Сергій Володимирович (UA), Семенець Дмитро Анатолійович (UA), Шевченко Микола Якович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**  
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **КВАРЦОВИЙ ГЕНЕРАТОР З УПРАВЛІННЯМ ЧАСТОТОЮ**
- (57) Кварцовий генератор з управлінням частотою, який містить паралельний резонансний контур, підсилювач, інвертор струму та дільник напруги, який **відрізняється** тим, що резонансний контур генератора утворений керованою п'єзрезонансною системою з модуляцією зазору лінійним індукційно-динамічним перетворювачем, який з'єднаний з пристроєм управління.

### Н 04

- (11) **90748** (51) МПК  
**H04M 11/02** (2006.01)
- (21) **u 2013 15226** (22) **25.12.2013**  
(24) **10.06.2014**

(31) 2013108912

(32) 27.02.2013

(33) RU

(72) Азізов Айрат Рашітовіч (RU), Гайнанов Ільдар Раїсовіч (RU)

(73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "СПІКФОН" ул. Петербургская, 50, корп. 23, оф. 316, г. Казань, Республика Татарстан, 420107, Россия (RU)

(54) ДОМОФОН БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ

(57) 1. Домофон багатофункціональний, який містить пульт керування, який містить мікроконтролер, підключений до клавіатури, ключового пристрою і модуля керування замковим пристроєм, модуль керування живленням і зарядом акумуляторної батареї, блок живлення, акумуляторну батарею, використовувану як джерело резервного живлення, замковий пристрій, поверхові блоки абонента, які містять n блоків абонента з перемикачами, координатну лінію зв'язку, яка складається з n ліній номера поверху та m ліній числа квартир на поверсі, кнопку екстреного виклику (112), енергонезалежний годинник реального часу, модуль енергонезалежної пам'яті, модуль звуку, модуль посилення аудіосигналу, модуль прийому-передачі інформації, організований у вигляді одного або декількох пристроїв прийому-передачі, який відрізняється тим, що домофон багатофункціональний виконаний з можливістю: обміну даними з віддаленим сервером; роботи у випадку відключення зовнішнього джерела живлення; програвання аудіоповідомлень або аудіофайлів різного характеру; одночасного або послідовного оповіщення мешканців квартир у випадку виникнення надзвичайної ситуації; виклику екстреної служби 112 з визначенням місця розташування або координат того, хто дзвонить.

2. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою модуль GSM.

3. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою 3G модем з однією або декількома SIM картами, які мають унікальний ідентифікаційний номер.

4. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою 4G модем з однією або декількома SIM картами, які мають унікальний ідентифікаційний номер.

5. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою Ethernet контролер.

6. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою WiFi контролер, який забезпечує власну мережу зв'язку.

7. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою ZigBee контролер.

8. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою PSTN модем.

9. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою ADSL модем.

10. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою PLC модем.

11. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою радіомодем.

12. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що модуль прийому-передачі інформації являє собою супутниковий модем, виконаний у вигляді окремого модуля, виділеного з пульта керування, обмін даними з яким здійснюється по каналах бездротового супутникового зв'язку.

13. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що містить також Глонасс/GPS приймач, виконаний у вигляді окремого модуля, виділеного з пульта керування, який забезпечує точне і швидке визначення координат при виклику екстреної служби.

14. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що містить також динамік, убудований у панель пульта керування для програвання аудіоповідомлень або аудіофайлів різного характеру.

15. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що містить також зовнішній гучномовець для програвання аудіоповідомлень або аудіофайлів різного характеру.

16. Домофон багатофункціональний за п. 1, який відрізняється тим, що містить також персональні слухавки блоків абонентів для програвання аудіоповідомлень або аудіофайлів різного характеру.

## H 05

(11) 90567

(51) МПК

H05B 6/80 (2006.01)

(21) а 2013 09582

(22) 31.07.2013

(24) 10.06.2014

(72) Стручасв Микола Іванович (UA), Григоренко Олена Віталіївна (UA), Загорко Надія Петрівна (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕФРОСТАЦІЇ ПЛОДОВОЇ, ОВОЧЕВОЇ АБО ЯГІДНОЇ ПРОДУКЦІЇ В ЦУКРОВОМУ СИРОПІ

(57) Спосіб дефростації плодової, овочевої або ягідної продукції в цукровому сиропі шляхом керованого процесу поновлення життєдіяльності клітин, в якому продукт виймається з холодильної камери та завантажується в камеру дефростації плодової, овочевої або ягідної продукції, де розморожується шляхом подавання теплоносія при поступовому підвищенні температури, який відрізняється тим, що дефростацію виконують у цукровому сиропі з додаванням харчового концентрату поліфенолів винограду, концентрація якого дорівнює значенням, які визначаються попередньо і дорівнюють осмотичному ти-

ску всередині клітини плодової, овочевої або ягідної продукції, а температура теплоносія поступово протягом 2,5...5 годин підвищується до значень, вищих за кріоскопічну, і після досягнення температури

+2...+4 °С поступово піднімається до необхідної температури.

---

# ПОКАЖЧИКИ

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
<b>A01B 33/00</b>	a 2013 13794	<b>A01N 43/78</b> (2006.01)	a 2014 04420	<b>A23L 1/10</b> (2006.01)	a 2014 00391
<b>A01C 1/06</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A01N 43/88</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23L 1/212</b> (2006.01)	a 2013 13882
<b>A01C 7/00</b>	a 2012 13647	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	a 2014 00801	<b>A23L 1/30</b> (2006.01)	a 2013 12179
<b>A01C 7/00</b>	a 2012 13649	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23L 1/305</b> (2006.01)	a 2013 12179
<b>A01C 7/16</b> (2006.01)	a 2014 04455	<b>A01N 45/00</b>	a 2013 13181	<b>A23L 1/36</b> (2006.01)	a 2013 14687
<b>A01D 34/00</b>	a 2014 00023	<b>A01N 47/02</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23N 12/08</b> (2006.01)	a 2013 14949
<b>A01F 25/00</b>	a 2013 00563	<b>A01N 47/04</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2014 01617
<b>A01H 1/08</b> (2006.01)	a 2014 01669	<b>A01N 47/12</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	a 2014 01617
<b>A01H 5/00</b>	a 2014 01669	<b>A01N 47/18</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A24D 3/16</b> (2006.01)	a 2014 01619
<b>A01H 5/00</b>	a 2014 01823	<b>A01N 47/24</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A24F 47/00</b>	a 2014 02193
<b>A01H 5/10</b> (2006.01)	a 2014 01669	<b>A01N 47/28</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A47B 49/00</b>	a 2014 00770
<b>A01H 5/10</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A01N 47/34</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A47B 53/00</b>	a 2014 00770
<b>A01K 47/04</b> (2006.01)	a 2013 12964	<b>A01N 47/38</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A47G 25/00</b>	a 2013 08014
<b>A01K 99/00</b>	a 2014 02433	<b>A01N 47/40</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A47J 37/00</b>	a 2013 15088
<b>A01N 25/00</b>	a 2013 13538	<b>A01N 47/44</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A47J 37/06</b> (2006.01)	a 2014 00769
<b>A01N 25/00</b>	a 2014 01308	<b>A01N 51/00</b>	a 2014 00801	<b>A47J 45/00</b>	a 2013 15088
<b>A01N 25/00</b>	a 2014 01782	<b>A01N 51/00</b>	a 2014 02006	<b>A47K 10/00</b>	a 2014 01403
<b>A01N 25/26</b> (2006.01)	a 2014 00801	<b>A01N 55/02</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A61B 5/00</b>	a 2013 15254
<b>A01N 31/06</b> (2006.01)	a 2014 04375	<b>A01N 57/12</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A61B 5/00</b>	a 2014 01246
<b>A01N 31/14</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 57/14</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2013 11553
<b>A01N 35/04</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 57/16</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2014 01125
<b>A01N 37/18</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 63/00</b>	a 2014 01290	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2014 01129
<b>A01N 37/24</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 63/00</b>	a 2014 01823	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2014 01799
<b>A01N 37/28</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 63/02</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A61B 5/107</b> (2006.01)	a 2013 13986
<b>A01N 37/34</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 1/00</b>	a 2014 01823	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	a 2014 01246
<b>A01N 37/46</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 01290	<b>A61B 8/08</b> (2006.01)	a 2014 01246
<b>A01N 37/50</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 01782	<b>A61B 10/02</b> (2006.01)	a 2013 08129
<b>A01N 37/52</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 01823	<b>A61B 17/58</b> (2006.01)	a 2013 11485
<b>A01N 43/12</b> (2006.01)	a 2014 00801	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 02006	<b>A61F 2/38</b> (2006.01)	a 2013 12720
<b>A01N 43/16</b> (2006.01)	a 2014 04367	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 04420	<b>A61K 9/00</b>	a 2013 13181
<b>A01N 43/16</b> (2006.01)	a 2014 04368	<b>A01P 5/00</b>	a 2014 01290	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	a 2012 13786
<b>A01N 43/16</b> (2006.01)	a 2014 04371	<b>A01P 5/00</b>	a 2014 01823	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	a 2012 13817
<b>A01N 43/28</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 7/00</b>	a 2014 01290	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	a 2014 01832
<b>A01N 43/32</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 7/02</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A61K 9/19</b> (2006.01)	a 2014 04384
<b>A01N 43/36</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01P 7/04</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A61K 9/72</b> (2006.01)	a 2013 13538
<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	a 2014 01782	<b>A21D 13/08</b> (2006.01)	a 2014 00391	<b>A61K 31/00</b>	a 2013 13891
<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A22B 7/00</b>	a 2014 01881	<b>A61K 31/00</b>	a 2014 01399
<b>A01N 43/42</b> (2006.01)	a 2014 01631	<b>A23C 9/152</b> (2006.01)	a 2014 04384	<b>A61K 31/138</b> (2006.01)	a 2014 03500
<b>A01N 43/42</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 1/00</b>	a 2014 01613	<b>A61K 31/165</b> (2006.01)	a 2014 01907
<b>A01N 43/50</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 1/04</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A61K 31/343</b> (2006.01)	a 2014 03500
<b>A01N 43/54</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 1/20</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A61K 31/35</b> (2006.01)	a 2013 12178
<b>A01N 43/56</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 1/32</b> (2006.01)	a 2014 04415	<b>A61K 31/407</b> (2006.01)	a 2014 01884
<b>A01N 43/56</b> (2006.01)	a 2014 04420	<b>A23G 1/40</b> (2006.01)	a 2014 04415	<b>A61K 31/4196</b> (2006.01)	a 2014 01884
<b>A01N 43/58</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 1/52</b> (2006.01)	a 2013 14687	<b>A61K 31/421</b> (2006.01)	a 2014 01884
<b>A01N 43/653</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 3/00</b>	a 2014 01613	<b>A61K 31/437</b> (2006.01)	a 2014 04029
<b>A01N 43/707</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 3/02</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	a 2014 01884
<b>A01N 43/72</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23G 3/20</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	a 2014 01886
<b>A01N 43/76</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23L 1/00</b>	a 2014 02946	<b>A61K 31/444</b> (2006.01)	a 2014 02082
<b>A01N 43/78</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A23L 1/00</b>	a 2014 02948	<b>A61K 31/4458</b> (2006.01)	a 2014 02019
		<b>A23L 1/0524</b> (2006.01)	a 2014 04415	<b>A61K 31/454</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>A23L 1/076</b> (2006.01)	a 2013 12179	<b>A61K 31/47</b> (2006.01)	a 2014 01631

Індекс МПК	Номер заявки		
<b>A61K 31/4709</b> (2006.01)	a 2014 04030	<b>B01J 20/20</b> (2006.01)	a 2014 01619
<b>A61K 31/497</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>B01J 20/30</b> (2006.01)	a 2013 10902
<b>A61K 31/497</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B01L 3/00</b>	a 2014 02764
<b>A61K 31/498</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B02C 13/18</b> (2006.01)	a 2014 04348
<b>A61K 31/50</b> (2006.01)	a 2014 00913	<b>B02C 13/18</b> (2006.01)	a 2014 04350
<b>A61K 31/501</b> (2006.01)	a 2014 00913	<b>B02C 13/28</b> (2006.01)	a 2014 04348
<b>A61K 31/506</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>B02C 13/28</b> (2006.01)	a 2014 04350
<b>A61K 31/506</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B05B 3/18</b> (2006.01)	a 2013 10217
<b>A61K 31/506</b> (2006.01)	a 2014 02082	<b>B07B 1/00</b>	a 2013 03935
<b>A61K 31/519</b> (2006.01)	a 2013 13891	<b>B08B 3/02</b> (2006.01)	a 2013 10217
<b>A61K 31/5377</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B08B 13/00</b>	a 2013 10217
<b>A61K 31/55</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B21B 1/08</b> (2006.01)	u 2012 13933
<b>A61K 31/553</b> (2006.01)	a 2014 03611	<b>B21B 27/02</b> (2006.01)	a 2013 13093
<b>A61K 31/704</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>B21B 31/07</b> (2006.01)	a 2014 03084
<b>A61K 33/00</b>	a 2014 01698	<b>B21C 23/08</b> (2006.01)	a 2013 02609
<b>A61K 33/24</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>B22D 41/00</b>	a 2014 04541
<b>A61K 36/00</b>	a 2012 13786	<b>B22D 41/08</b> (2006.01)	a 2014 01949
<b>A61K 36/00</b>	a 2012 13817	<b>B22D 41/18</b> (2006.01)	a 2014 02443
<b>A61K 38/42</b> (2006.01)	a 2014 01698	<b>B22F 9/06</b> (2006.01)	a 2012 13929
<b>A61K 38/46</b> (2006.01)	a 2014 04384	<b>B23D 47/00</b>	a 2013 02609
<b>A61K 39/29</b> (2006.01)	a 2014 00711	<b>B23K 26/32</b> (2014.01)	a 2014 01674
<b>A61K 39/39</b> (2006.01)	a 2014 00711	<b>B23K 35/02</b> (2006.01)	a 2014 01674
<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	a 2013 14474	<b>B23K 35/30</b> (2006.01)	a 2014 01674
<b>A61L 9/02</b> (2006.01)	a 2013 13538	<b>B23K 35/38</b> (2006.01)	a 2014 01674
<b>A61L 11/00</b>	a 2014 01881	<b>B24B 31/06</b> (2006.01)	a 2014 03220
<b>A61M 25/00</b>	u 2013 11481	<b>B27K 3/36</b> (2006.01)	a 2014 04143
<b>A61N 5/00</b>	a 2014 01767	<b>B27M 3/04</b> (2006.01)	a 2014 03046
<b>A61N 5/08</b> (2006.01)	a 2014 01751	<b>B27N 1/00</b>	a 2014 04143
<b>A61P 1/00</b>	a 2012 13817	<b>B27N 3/04</b> (2006.01)	a 2014 04143
<b>A61P 1/10</b> (2006.01)	a 2012 13786	<b>B29C 45/00</b>	a 2014 00470
<b>A61P 9/00</b>	a 2014 01907	<b>B29C 45/34</b> (2006.01)	a 2014 00470
<b>A61P 9/10</b> (2006.01)	a 2014 01907	<b>B29C 47/08</b> (2006.01)	a 2014 04441
<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	a 2014 03611	<b>B29C 47/60</b> (2006.01)	a 2014 04441
<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	a 2014 04030	<b>B29C 47/76</b> (2006.01)	a 2014 04441
<b>A61P 17/02</b> (2006.01)	a 2014 01698	<b>B31B 3/00</b>	a 2013 13381
<b>A61P 25/00</b>	a 2014 04029	<b>B32B 15/01</b> (2006.01)	a 2014 01674
<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	a 2014 00913	<b>B32B 37/10</b> (2006.01)	a 2014 03046
<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	a 2014 00913	<b>B32B 38/18</b> (2006.01)	a 2014 03046
<b>A61P 27/02</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B44C 5/04</b> (2006.01)	a 2014 03046
<b>A61P 29/00</b>	a 2014 00913	<b>B44F 1/00</b>	a 2014 04023
<b>A61P 29/00</b>	a 2014 01886	<b>B44F 7/00</b>	a 2014 04023
<b>A61P 31/12</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>B60K 23/00</b>	a 2014 01541
<b>A61P 31/16</b> (2006.01)	a 2014 02082	<b>B62D 29/00</b>	a 2014 01674
<b>A61P 35/00</b>	a 2014 01399	<b>B63B 35/34</b> (2006.01)	a 2013 13267
<b>A61P 35/00</b>	a 2014 01886	<b>B63B 35/44</b> (2006.01)	a 2013 13267
<b>A61P 35/00</b>	a 2014 03500	<b>B63B 35/58</b> (2006.01)	a 2013 13267
<b>A61P 35/02</b> (2006.01)	a 2013 13891	<b>B63H 1/36</b> (2006.01)	a 2014 00338
<b>A63G 21/00</b>	a 2012 13902	<b>B63H 11/00</b>	a 2014 02926
<b>A63H 13/00</b>	a 2014 00338	<b>B64C 21/00</b>	a 2013 12317
<b>A63H 23/00</b>	a 2014 00338	<b>B64C 21/00</b>	a 2013 12320
<b>B01D 1/00</b>	a 2013 14949	<b>B64D 33/00</b>	a 2014 02926
<b>B01D 21/00</b>	a 2012 13775	<b>B65B 1/00</b>	a 2013 12994
<b>B01D 53/56</b> (2006.01)	a 2014 03629	<b>B65D 5/42</b> (2006.01)	a 2014 04023
<b>B01D 53/56</b> (2006.01)	a 2014 03631	<b>B65D 47/08</b> (2006.01)	a 2014 00470
<b>B01D 53/86</b> (2006.01)	a 2014 03629	<b>B65D 47/20</b> (2006.01)	a 2014 00470
<b>B01D 53/86</b> (2006.01)	a 2014 04442	<b>B65D 65/18</b> (2006.01)	a 2014 04023
<b>B01D 61/02</b> (2006.01)	a 2014 03602	<b>B65D 85/60</b> (2006.01)	a 2014 04023
<b>B01D 61/08</b> (2006.01)	a 2014 03602	<b>B65H 45/00</b>	a 2014 01403
<b>B01F 7/30</b> (2006.01)	a 2012 14074	<b>B66D 5/00</b>	a 2012 13796
<b>B01J 8/00</b>	a 2014 03629	<b>C01B 17/16</b> (2006.01)	a 2014 02083
<b>B01J 20/20</b> (2006.01)	a 2013 10902	<b>C01B 17/74</b> (2006.01)	a 2014 00796
		<b>C01B 17/74</b> (2006.01)	a 2014 04442
		<b>C01B 17/76</b> (2006.01)	a 2014 04442
		<b>C01B 17/765</b> (2006.01)	a 2014 04442
		<b>C01B 17/80</b> (2006.01)	a 2014 04442
		<b>C01B 17/90</b> (2006.01)	a 2014 04442
		<b>C01B 19/00</b>	a 2014 01240
		<b>C01B 31/08</b> (2006.01)	a 2013 10902
		<b>C01B 31/08</b> (2006.01)	a 2014 01619
		<b>C01B 31/10</b> (2006.01)	a 2013 10902
		<b>C01B 31/12</b> (2006.01)	a 2013 10902
		<b>C01C 1/02</b> (2006.01)	a 2014 02083
		<b>C01C 1/12</b> (2006.01)	a 2014 02083
		<b>C01C 1/247</b> (2006.01)	a 2014 02083
		<b>C02F 1/00</b>	a 2014 02175
		<b>C02F 1/00</b>	a 2014 03602
		<b>C02F 1/20</b> (2006.01)	a 2014 02083
		<b>C02F 1/40</b> (2006.01)	a 2013 12074
		<b>C02F 1/44</b> (2006.01)	a 2014 03602
		<b>C02F 1/469</b> (2006.01)	a 2014 02175
		<b>C02F 1/72</b> (2006.01)	a 2014 02083
		<b>C03C 25/32</b> (2006.01)	a 2014 01977
		<b>C04B 28/08</b> (2006.01)	a 2014 03466
		<b>C04B 35/20</b> (2006.01)	a 2013 03936
		<b>C04B 35/66</b> (2006.01)	a 2013 03936
		<b>C05G 3/02</b> (2006.01)	a 2014 01823
		<b>C07B 57/00</b>	a 2013 14159
		<b>C07C 43/00</b>	a 2014 01308
		<b>C07D 213/50</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 223/14</b> (2006.01)	a 2013 14159
		<b>C07D 237/16</b> (2006.01)	a 2014 00913
		<b>C07D 249/08</b> (2006.01)	a 2014 01886
		<b>C07D 305/00</b>	a 2014 01309
		<b>C07D 401/04</b> (2006.01)	a 2014 04030
		<b>C07D 401/08</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 401/10</b> (2006.01)	a 2014 00913
		<b>C07D 401/12</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 401/12</b> (2006.01)	a 2014 01886
		<b>C07D 401/14</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 403/08</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 403/12</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 403/12</b> (2006.01)	a 2014 01886
		<b>C07D 407/10</b> (2006.01)	a 2014 00913
		<b>C07D 409/12</b> (2006.01)	a 2014 01886
		<b>C07D 413/12</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	a 2014 02082
		<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	a 2014 04029
		<b>C07D 487/10</b> (2006.01)	a 2014 01884
		<b>C07D 498/04</b> (2006.01)	a 2014 03611
		<b>C07K 14/325</b> (2006.01)	a 2013 15289
		<b>C07K 14/42</b> (2006.01)	a 2014 00711
		<b>C07K 16/22</b> (2006.01)	a 2014 00256
		<b>C07K 16/30</b> (2006.01)	a 2013 14474
		<b>C08G 81/00</b>	a 2014 01832
		<b>C08J 3/20</b> (2006.01)	a 2014 04444
		<b>C08J 3/24</b> (2006.01)	a 2014 04444
		<b>C08L 23/22</b> (2006.01)	a 2014 04444
		<b>C08L 51/00</b>	a 2014 04444
		<b>C08L 53/00</b>	a 2014 00800
		<b>C08L 77/00</b>	a 2014 04444
		<b>C08L 87/00</b>	a 2014 01832
		<b>C09C 1/30</b> (2006.01)	a 2014 01785
		<b>C09D 153/00</b>	a 2014 00800
		<b>C09J 105/00</b>	a 2014 01977
		<b>C10G 1/06</b> (2006.01)	a 2014 02083
		<b>C10J 3/00</b>	a 2014 04159

Індекс МПК	Номер заявки				
<b>C10J 3/72</b> (2006.01)	a 2014 04159	<b>F01K 17/00</b>	a 2014 04159	<b>G01R 31/00</b>	a 2013 14200
<b>C10K 1/00</b>	a 2014 02083	<b>F02B 3/00</b>	a 2012 13713	<b>G05D 1/00</b>	a 2012 13851
<b>C12N 1/08</b> (2006.01)	a 2014 04168	<b>F02B 27/00</b>	a 2012 13713	<b>G06F 3/00</b>	a 2014 03228
<b>C12N 1/14</b> (2006.01)	a 2014 04168	<b>F02B 47/00</b>	a 2013 07018	<b>G06F 17/00</b>	a 2012 13851
<b>C12N 1/20</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>F02K 7/00</b>	a 2013 14087	<b>G06F 19/12</b> (2011.01)	a 2013 08129
<b>C12N 1/21</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>F02K 9/62</b> (2006.01)	a 2013 14087	<b>G06K 7/00</b>	a 2014 04233
<b>C12N 5/00</b>	a 2013 08129	<b>F03B 13/12</b> (2006.01)	a 2014 02941	<b>G06K 7/08</b> (2006.01)	a 2014 04233
<b>C12N 5/00</b>	a 2014 00826	<b>F16C 32/06</b> (2006.01)	a 2014 03084	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)	a 2014 04233
<b>C12N 5/04</b> (2006.01)	a 2014 01910	<b>F16C 33/06</b> (2006.01)	a 2014 03167	<b>G06K 7/12</b> (2006.01)	a 2014 04233
<b>C12N 5/075</b> (2010.01)	a 2014 00826	<b>F16G 13/00</b>	a 2014 00576	<b>G07F 19/00</b>	a 2014 04233
<b>C12N 9/10</b> (2006.01)	a 2014 01905	<b>F16L 3/00</b>	a 2014 00651	<b>G08C 19/00</b>	a 2014 04233
<b>C12N 9/18</b> (2006.01)	a 2014 04384	<b>F16L 9/00</b>	a 2013 02609	<b>G08G 1/052</b> (2006.01)	a 2012 13952
<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2013 15289	<b>F16L 55/18</b> (2006.01)	a 2014 00766	<b>G08G 1/056</b> (2006.01)	a 2012 13952
<b>C12N 15/82</b> (2006.01)	a 2014 01905	<b>F16T 1/00</b>	a 2014 00535	<b>G08G 1/0962</b> (2006.01)	a 2012 13952
<b>C12P 21/02</b> (2006.01)	a 2014 04168	<b>F17C 1/00</b>	a 2012 14091	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	a 2014 00681
<b>C21B 7/20</b> (2006.01)	a 2012 13732	<b>F21L 4/00</b>	a 2013 14774	<b>G09B 29/00</b>	a 2012 13851
<b>C21B 7/20</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>F21L 4/00</b>	a 2013 14776	<b>G09G 5/00</b>	a 2014 02191
<b>C21B 7/24</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>F21V 35/00</b>	a 2014 01105	<b>G09G 5/00</b>	a 2014 03228
<b>C21B 9/00</b>	a 2012 13716	<b>F21V 37/00</b>	a 2014 01105	<b>G10L 19/00</b>	a 2014 02850
<b>C21B 9/00</b>	a 2012 14021	<b>F22B 5/00</b>	a 2014 04159	<b>G11B 7/24</b> (2013.01)	a 2013 10360
<b>C21B 9/02</b> (2006.01)	a 2012 13716	<b>F22B 29/00</b>	a 2013 15114	<b>H01K 9/00</b>	a 2013 14999
<b>C21B 13/00</b>	a 2014 03168	<b>F22B 37/22</b> (2006.01)	a 2014 04159	<b>H01L 35/16</b> (2006.01)	a 2014 01240
<b>C21B 13/02</b> (2006.01)	a 2014 03168	<b>F23D 3/00</b>	a 2014 01105	<b>H01L 41/04</b> (2006.01)	a 2013 14894
<b>C21B 13/14</b> (2006.01)	a 2014 03168	<b>F23R 3/42</b> (2006.01)	a 2013 14087	<b>H01R 4/24</b> (2006.01)	a 2013 13762
<b>C21C 1/00</b>	a 2013 02350	<b>F24J 1/00</b>	a 2013 11201	<b>H01R 4/44</b> (2006.01)	a 2013 13762
<b>C21C 5/06</b> (2006.01)	a 2013 03936	<b>F24J 2/06</b> (2006.01)	a 2013 11201	<b>H01R 4/48</b> (2006.01)	a 2013 13875
<b>C21C 5/36</b> (2006.01)	a 2013 03936	<b>F24J 2/18</b> (2006.01)	a 2013 11201	<b>H01R 9/00</b>	a 2013 13875
<b>C21C 5/38</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>F25J 3/00</b>	a 2014 02949	<b>H01R 9/00</b>	a 2013 13876
<b>C21C 5/46</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>F27B 1/20</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>H01R 9/00</b>	a 2013 13881
<b>C21D 1/20</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>F27B 3/00</b>	a 2012 14019	<b>H01R 11/01</b> (2006.01)	a 2013 13876
<b>C21D 1/673</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>F27B 3/28</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>H01R 11/03</b> (2006.01)	a 2013 13876
<b>C21D 5/00</b>	a 2013 02335	<b>F27B 19/00</b>	a 2014 03083	<b>H02B 1/015</b> (2006.01)	a 2013 13878
<b>C21D 8/02</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>F27B 21/00</b>	a 2014 03083	<b>H02B 1/04</b> (2006.01)	a 2013 13878
<b>C21D 9/46</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>F27D 15/00</b>	a 2014 00651	<b>H02B 1/052</b> (2006.01)	a 2013 13878
<b>C21D 9/48</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>F27D 17/00</b>	a 2012 14019	<b>H02B 13/025</b> (2006.01)	a 2014 01820
<b>C21D 9/50</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>F27D 19/00</b>	a 2014 01618	<b>H02B 13/065</b> (2006.01)	a 2014 01820
<b>C22B 1/00</b>	a 2013 14320	<b>F28D 7/08</b> (2006.01)	a 2014 00796	<b>H02B 13/075</b> (2006.01)	a 2014 01820
<b>C22B 1/242</b> (2006.01)	a 2013 14320	<b>F28F 9/04</b> (2006.01)	a 2014 00796	<b>H02G 7/02</b> (2006.01)	a 2013 13762
<b>C22C 13/00</b>	a 2014 03167	<b>F28F 21/00</b>	a 2014 00796	<b>H02G 7/05</b> (2006.01)	a 2013 13762
<b>C22C 14/00</b>	a 2014 01908	<b>F41G 7/00</b>	a 2013 12317	<b>H02G 15/04</b> (2006.01)	a 2013 13878
<b>C22C 38/02</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>F41G 7/00</b>	a 2013 12320	<b>H02H 3/00</b>	a 2013 14200
<b>C22C 38/04</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>F41H 7/00</b>	a 2014 03135	<b>H02K 1/18</b> (2006.01)	a 2012 13961
<b>C22C 38/04</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>F42D 3/04</b> (2006.01)	a 2013 11765	<b>H02K 5/22</b> (2006.01)	a 2014 02392
<b>C22C 38/06</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>G01B 11/14</b> (2006.01)	a 2013 13218	<b>H02K 9/06</b> (2006.01)	a 2014 02392
<b>C22C 38/12</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>G01B 11/27</b> (2006.01)	a 2013 13218	<b>H02K 15/14</b> (2006.01)	a 2014 02392
<b>C22C 38/18</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>G01C 21/00</b>	a 2012 13851	<b>H02K 19/16</b> (2006.01)	a 2013 15053
<b>C23C 8/06</b> (2006.01)	a 2013 01942	<b>G01C 21/26</b> (2006.01)	a 2012 13952	<b>H02K 19/20</b> (2006.01)	a 2013 15053
<b>D06M 15/03</b> (2006.01)	a 2014 01977	<b>G01M 7/00</b>	a 2014 01716	<b>H02K 23/08</b> (2006.01)	a 2014 01270
<b>E02B 9/00</b>	a 2012 13954	<b>G01M 11/00</b>	a 2013 13218	<b>H02N 2/18</b> (2006.01)	a 2013 14894
<b>E02B 15/04</b> (2006.01)	a 2013 12074	<b>G01M 13/00</b>	a 2013 13218	<b>H02P 1/18</b> (2006.01)	a 2014 01297
<b>E02D 5/00</b>	u 2012 13933	<b>G01N 1/28</b> (2006.01)	a 2013 13986	<b>H02P 5/74</b> (2006.01)	a 2012 14087
<b>E02F 9/28</b> (2006.01)	a 2014 00589	<b>G01N 3/56</b> (2006.01)	a 2012 13664	<b>H02P 7/00</b>	a 2012 14087
<b>E04F 15/02</b> (2006.01)	a 2014 00599	<b>G01N 21/31</b> (2006.01)	a 2013 05553	<b>H04B 1/16</b> (2006.01)	a 2014 02850
<b>E04F 15/02</b> (2006.01)	a 2014 03046	<b>G01N 21/31</b> (2006.01)	a 2013 05556	<b>H04N 7/00</b>	a 2013 14434
<b>E04F 15/04</b> (2006.01)	a 2014 00599	<b>G01N 21/3504</b> (2014.01)	a 2013 03664	<b>H04N 7/00</b>	a 2014 02191
<b>E21B 21/06</b> (2006.01)	a 2013 01787	<b>G01N 33/00</b>	a 2014 02433	<b>H04W 8/02</b> (2009.01)	a 2013 14135
<b>E21B 43/26</b> (2006.01)	a 2013 01787	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2013 11553	<b>H04W 8/08</b> (2009.01)	a 2013 14135
<b>E21C 25/10</b> (2006.01)	a 2014 04467	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2014 01125	<b>H04W 16/02</b> (2009.01)	a 2013 14135
<b>E21C 27/24</b> (2006.01)	a 2014 04467	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2014 01129	<b>H04W 16/10</b> (2009.01)	a 2013 14135
<b>F01K 13/00</b>	a 2014 04159	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2014 01799	<b>H04W 28/08</b> (2009.01)	a 2013 14135
		<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	a 2013 11572	<b>H04W 84/00</b>	a 2013 14135
		<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	a 2013 11573	<b>H05B 3/22</b> (2006.01)	a 2014 02193
		<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	a 2013 13218		

# НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2012 13647	<b>A01C 7/00</b>	a 2013 08129	<b>A61B 10/02</b> (2006.01)	a 2013 13876	<b>H01R 11/01</b> (2006.01)
a 2012 13649	<b>A01C 7/00</b>	a 2013 08129	<b>C12N 5/00</b>	a 2013 13876	<b>H01R 11/03</b> (2006.01)
a 2012 13664	<b>G01N 3/56</b> (2006.01)	a 2013 08129	<b>G06F 19/12</b> (2011.01)	a 2013 13878	<b>H02B 1/015</b> (2006.01)
a 2012 13713	<b>F02B 3/00</b>	a 2013 10217	<b>B05B 3/18</b> (2006.01)	a 2013 13878	<b>H02B 1/04</b> (2006.01)
a 2012 13713	<b>F02B 27/00</b>	a 2013 10217	<b>B08B 3/02</b> (2006.01)	a 2013 13878	<b>H02B 1/052</b> (2006.01)
a 2012 13716	<b>C21B 9/00</b>	a 2013 10217	<b>B08B 13/00</b>	a 2013 13878	<b>H02G 15/04</b> (2006.01)
a 2012 13716	<b>C21B 9/02</b> (2006.01)	a 2013 10360	<b>G11B 7/24</b> (2013.01)	a 2013 13881	<b>H01R 9/00</b>
a 2012 13732	<b>C21B 7/20</b> (2006.01)	a 2013 10902	<b>B01J 20/20</b> (2006.01)	a 2013 13882	<b>A23L 1/212</b> (2006.01)
a 2012 13775	<b>B01D 21/00</b>	a 2013 10902	<b>B01J 20/30</b> (2006.01)	a 2013 13891	<b>A61K 31/00</b>
a 2012 13786	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	a 2013 10902	<b>C01B 31/08</b> (2006.01)	a 2013 13891	<b>A61K 31/519</b> (2006.01)
a 2012 13786	<b>A61K 36/00</b>	a 2013 10902	<b>C01B 31/10</b> (2006.01)	a 2013 13891	<b>A61P 35/02</b> (2006.01)
a 2012 13786	<b>A61P 1/10</b> (2006.01)	a 2013 10902	<b>C01B 31/12</b> (2006.01)	a 2013 13986	<b>A61B 5/107</b> (2006.01)
a 2012 13796	<b>B66D 5/00</b>	a 2013 11201	<b>F24J 1/00</b>	a 2013 13986	<b>G01N 1/28</b> (2006.01)
a 2012 13817	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	a 2013 11201	<b>F24J 2/06</b> (2006.01)	a 2013 14087	<b>F02K 7/00</b>
a 2012 13817	<b>A61P 1/00</b>	a 2013 11201	<b>F24J 2/18</b> (2006.01)	a 2013 14087	<b>F02K 9/62</b> (2006.01)
a 2012 13851	<b>G01C 21/00</b>	u 2013 11481	<b>A61M 25/00</b>	a 2013 14087	<b>F23R 3/42</b> (2006.01)
a 2012 13851	<b>G05D 1/00</b>	a 2013 11485	<b>A61B 17/58</b> (2006.01)	a 2013 14135	<b>H04W 8/02</b> (2009.01)
a 2012 13851	<b>G06F 17/00</b>	a 2013 11553	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2013 14135	<b>H04W 8/08</b> (2009.01)
a 2012 13851	<b>G09B 29/00</b>	a 2013 11553	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2013 14135	<b>H04W 16/02</b> (2009.01)
a 2012 13902	<b>A63G 21/00</b>	a 2013 11572	<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	a 2013 14135	<b>H04W 16/10</b> (2009.01)
a 2012 13929	<b>B22F 9/06</b> (2006.01)	a 2013 11573	<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	a 2013 14135	<b>H04W 28/08</b> (2009.01)
u 2012 13933	<b>B21B 1/08</b> (2006.01)	a 2013 11765	<b>F42D 3/04</b> (2006.01)	a 2013 14135	<b>H04W 84/00</b>
u 2012 13933	<b>E02D 5/00</b>	a 2013 12074	<b>C02F 1/40</b> (2006.01)	a 2013 14159	<b>C07B 57/00</b>
a 2012 13952	<b>G01C 21/26</b> (2006.01)	a 2013 12074	<b>E02B 15/04</b> (2006.01)	a 2013 14159	<b>C07D 223/14</b> (2006.01)
a 2012 13952	<b>G08G 1/052</b> (2006.01)	a 2013 12178	<b>A61K 31/35</b> (2006.01)	a 2013 14200	<b>G01R 31/00</b>
a 2012 13952	<b>G08G 1/056</b> (2006.01)	a 2013 12179	<b>A23L 1/076</b> (2006.01)	a 2013 14200	<b>H02H 3/00</b>
a 2012 13952	<b>G08G 1/0962</b> (2006.01)	a 2013 12179	<b>A23L 1/30</b> (2006.01)	a 2013 14320	<b>C22B 1/00</b>
a 2012 13954	<b>E02B 9/00</b>	a 2013 12179	<b>A23L 1/305</b> (2006.01)	a 2013 14320	<b>C22B 1/242</b> (2006.01)
a 2012 13961	<b>H02K 1/18</b> (2006.01)	a 2013 12317	<b>B64C 21/00</b>	a 2013 14434	<b>H04N 7/00</b>
a 2012 14019	<b>F27B 3/00</b>	a 2013 12317	<b>F41G 7/00</b>	a 2013 14474	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)
a 2012 14019	<b>F27D 17/00</b>	a 2013 12320	<b>B64C 21/00</b>	a 2013 14474	<b>C07K 16/30</b> (2006.01)
a 2012 14021	<b>C21B 9/00</b>	a 2013 12320	<b>F41G 7/00</b>	a 2013 14687	<b>A23G 1/52</b> (2006.01)
a 2012 14074	<b>B01F 7/30</b> (2006.01)	a 2013 12720	<b>A61F 2/38</b> (2006.01)	a 2013 14687	<b>A23L 1/36</b> (2006.01)
a 2012 14087	<b>H02P 5/74</b> (2006.01)	a 2013 12964	<b>A01K 47/04</b> (2006.01)	a 2013 14774	<b>F21L 4/00</b>
a 2012 14087	<b>H02P 7/00</b>	a 2013 12994	<b>B65B 1/00</b>	a 2013 14776	<b>F21L 4/00</b>
a 2012 14091	<b>F17C 1/00</b>	a 2013 13093	<b>B21B 27/02</b> (2006.01)	a 2013 14894	<b>H01L 41/04</b> (2006.01)
a 2013 00563	<b>A01F 25/00</b>	a 2013 13181	<b>A01N 45/00</b>	a 2013 14894	<b>H02N 2/18</b> (2006.01)
a 2013 01787	<b>E21B 21/06</b> (2006.01)	a 2013 13181	<b>A61K 9/00</b>	a 2013 14949	<b>A23N 12/08</b> (2006.01)
a 2013 01787	<b>E21B 43/26</b> (2006.01)	a 2013 13218	<b>G01B 11/14</b> (2006.01)	a 2013 14949	<b>B01D 1/00</b>
a 2013 01942	<b>C23C 8/06</b> (2006.01)	a 2013 13218	<b>G01B 11/27</b> (2006.01)	a 2013 14999	<b>H01K 9/00</b>
a 2013 02335	<b>C21D 5/00</b>	a 2013 13218	<b>G01M 11/00</b>	a 2013 15053	<b>H02K 19/16</b> (2006.01)
a 2013 02350	<b>C21C 1/00</b>	a 2013 13218	<b>G01M 13/00</b>	a 2013 15053	<b>H02K 19/20</b> (2006.01)
a 2013 02609	<b>B21C 23/08</b> (2006.01)	a 2013 13218	<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	a 2013 15088	<b>A47J 37/00</b>
a 2013 02609	<b>B23D 47/00</b>	a 2013 13267	<b>B63B 35/34</b> (2006.01)	a 2013 15088	<b>A47J 45/00</b>
a 2013 02609	<b>F16L 9/00</b>	a 2013 13267	<b>B63B 35/44</b> (2006.01)	a 2013 15114	<b>F22B 29/00</b>
a 2013 03664	<b>G01N 21/3504</b> (2014.01)	a 2013 13267	<b>B63B 35/58</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>C21D 1/20</b> (2006.01)
a 2013 03935	<b>B07B 1/00</b>	a 2013 13381	<b>B31B 3/00</b>	a 2013 15247	<b>C21D 8/02</b> (2006.01)
a 2013 03936	<b>C04B 35/20</b> (2006.01)	a 2013 13538	<b>A01N 25/00</b>	a 2013 15247	<b>C21D 9/46</b> (2006.01)
a 2013 03936	<b>C04B 35/66</b> (2006.01)	a 2013 13538	<b>A61K 9/72</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>C22C 38/02</b> (2006.01)
a 2013 03936	<b>C21C 5/06</b> (2006.01)	a 2013 13762	<b>A61L 9/02</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>C22C 38/04</b> (2006.01)
a 2013 03936	<b>C21C 5/36</b> (2006.01)	a 2013 13762	<b>H01R 4/24</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>C22C 38/06</b> (2006.01)
a 2013 03936	<b>G01N 21/31</b> (2006.01)	a 2013 13762	<b>H01R 4/44</b> (2006.01)	a 2013 15247	<b>C22C 38/12</b> (2006.01)
a 2013 05553	<b>G01N 21/31</b> (2006.01)	a 2013 13762	<b>H02G 7/02</b> (2006.01)	a 2013 15254	<b>A61B 5/00</b>
a 2013 05556	<b>G01N 21/31</b> (2006.01)	a 2013 13762	<b>H02G 7/05</b> (2006.01)	a 2013 15289	<b>C07K 14/325</b> (2006.01)
a 2013 07018	<b>F02B 47/00</b>	a 2013 13794	<b>A01B 33/00</b>	a 2013 15289	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2013 08014	<b>A47G 25/00</b>	a 2013 13875	<b>H01R 4/48</b> (2006.01)	a 2014 00023	<b>A01D 34/00</b>
		a 2013 13875	<b>H01R 9/00</b>	a 2014 00256	<b>C07K 16/22</b> (2006.01)
		a 2013 13876	<b>H01R 9/00</b>	a 2014 00338	<b>A63H 13/00</b>

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 00338	<b>A63H 23/00</b>	a 2014 01308	<b>A01N 25/00</b>	a 2014 01823	<b>C05G 3/02</b> (2006.01)
a 2014 00338	<b>B63H 1/36</b> (2006.01)	a 2014 01308	<b>C07C 43/00</b>	a 2014 01823	<b>C12N 1/20</b> (2006.01)
a 2014 00391	<b>A21D 13/08</b> (2006.01)	a 2014 01309	<b>C07D 305/00</b>	a 2014 01823	<b>C12N 1/21</b> (2006.01)
a 2014 00391	<b>A23L 1/10</b> (2006.01)	a 2014 01399	<b>A61K 31/00</b>	a 2014 01823	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)
a 2014 00470	<b>B29C 45/00</b>	a 2014 01399	<b>A61P 35/00</b>	a 2014 01832	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)
a 2014 00470	<b>B29C 45/34</b> (2006.01)	a 2014 01403	<b>A47K 10/00</b>	a 2014 01832	<b>C08G 81/00</b>
a 2014 00470	<b>B65D 47/08</b> (2006.01)	a 2014 01403	<b>B65H 45/00</b>	a 2014 01832	<b>C08L 87/00</b>
a 2014 00470	<b>B65D 47/20</b> (2006.01)	a 2014 01541	<b>B60K 23/00</b>	a 2014 01881	<b>A22B 7/00</b>
a 2014 00535	<b>F16T 1/00</b>	a 2014 01613	<b>A23G 1/00</b>	a 2014 01881	<b>A61L 11/00</b>
a 2014 00576	<b>F16G 13/00</b>	a 2014 01613	<b>A23G 1/04</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>A61K 31/407</b> (2006.01)
a 2014 00589	<b>E02F 9/28</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A23G 1/20</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>A61K 31/4196</b> (2006.01)
a 2014 00599	<b>E04F 15/02</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A23G 3/00</b>	a 2014 01884	<b>A61K 31/421</b> (2006.01)
a 2014 00599	<b>E04F 15/04</b> (2006.01)	a 2014 01613	<b>A23G 3/02</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)
a 2014 00651	<b>F16L 3/00</b>	a 2014 01613	<b>A23G 3/20</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>A61K 31/454</b> (2006.01)
a 2014 00651	<b>F27D 15/00</b>	a 2014 01617	<b>A24D 1/02</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>A61K 31/497</b> (2006.01)
a 2014 00681	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	a 2014 01617	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>A61K 31/506</b> (2006.01)
a 2014 00711	<b>A61K 39/29</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>C21B 7/20</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 213/50</b> (2006.01)
a 2014 00711	<b>A61K 39/39</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>C21B 7/24</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 401/08</b> (2006.01)
a 2014 00711	<b>C07K 14/42</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>F27B 1/20</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)
a 2014 00766	<b>F16L 55/18</b> (2006.01)	a 2014 01618	<b>F27D 19/00</b>	a 2014 01884	<b>C07D 401/14</b> (2006.01)
a 2014 00769	<b>A47J 37/06</b> (2006.01)	a 2014 01619	<b>A24D 3/16</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 403/08</b> (2006.01)
a 2014 00770	<b>A47B 49/00</b>	a 2014 01619	<b>B01J 20/20</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 403/12</b> (2006.01)
a 2014 00770	<b>A47B 53/00</b>	a 2014 01619	<b>C01B 31/08</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 413/12</b> (2006.01)
a 2014 00796	<b>C01B 17/74</b> (2006.01)	a 2014 01631	<b>A01N 43/42</b> (2006.01)	a 2014 01884	<b>C07D 487/10</b> (2006.01)
a 2014 00796	<b>F28D 7/08</b> (2006.01)	a 2014 01631	<b>A61K 31/47</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)
a 2014 00796	<b>F28F 9/04</b> (2006.01)	a 2014 01669	<b>A01H 1/08</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61K 31/497</b> (2006.01)
a 2014 00796	<b>F28F 21/00</b>	a 2014 01669	<b>A01H 5/00</b>	a 2014 01886	<b>A61K 31/498</b> (2006.01)
a 2014 00800	<b>C08L 53/00</b>	a 2014 01669	<b>A01H 5/10</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61K 31/506</b> (2006.01)
a 2014 00800	<b>C09D 153/00</b>	a 2014 01674	<b>B23K 26/32</b> (2014.01)	a 2014 01886	<b>A61K 31/5377</b> (2006.01)
a 2014 00801	<b>A01N 25/26</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>B23K 35/02</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61K 31/55</b> (2006.01)
a 2014 00801	<b>A01N 43/12</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>B23K 35/30</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61P 27/02</b> (2006.01)
a 2014 00801	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>B23K 35/38</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61P 29/00</b>
a 2014 00801	<b>A01N 51/00</b>	a 2014 01674	<b>B32B 15/01</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>A61P 31/12</b> (2006.01)
a 2014 00826	<b>C12N 5/00</b>	a 2014 01674	<b>B62D 29/00</b>	a 2014 01886	<b>A61P 35/00</b>
a 2014 00826	<b>C12N 5/075</b> (2010.01)	a 2014 01674	<b>C21D 1/673</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>C07D 249/08</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>A61K 31/50</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>C21D 9/48</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>A61K 31/501</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>C21D 9/50</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>C07D 403/12</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>A61P 25/18</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>C22C 38/04</b> (2006.01)	a 2014 01886	<b>C07D 409/12</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>A61P 25/28</b> (2006.01)	a 2014 01674	<b>C22C 38/18</b> (2006.01)	a 2014 01905	<b>C12N 9/10</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>A61P 29/00</b>	a 2014 01698	<b>A61K 33/00</b>	a 2014 01905	<b>C12N 15/82</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>C07D 237/16</b> (2006.01)	a 2014 01698	<b>A61K 38/42</b> (2006.01)	a 2014 01907	<b>A61K 31/165</b> (2006.01)
a 2014 00913	<b>C07D 401/10</b> (2006.01)	a 2014 01698	<b>A61P 17/02</b> (2006.01)	a 2014 01907	<b>A61P 9/00</b>
a 2014 00913	<b>C07D 407/10</b> (2006.01)	a 2014 01716	<b>G01M 7/00</b>	a 2014 01907	<b>A61P 9/10</b> (2006.01)
a 2014 01105	<b>F21V 35/00</b>	a 2014 01751	<b>A61N 5/08</b> (2006.01)	a 2014 01908	<b>C22C 14/00</b>
a 2014 01105	<b>F21V 37/00</b>	a 2014 01767	<b>A61N 5/00</b>	a 2014 01910	<b>C12N 5/04</b> (2006.01)
a 2014 01105	<b>F23D 3/00</b>	a 2014 01782	<b>A01N 25/00</b>	a 2014 01949	<b>B22D 41/08</b> (2006.01)
a 2014 01125	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2014 01782	<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	a 2014 01977	<b>C03C 25/32</b> (2006.01)
a 2014 01125	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2014 01782	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 01977	<b>C09J 105/00</b>
a 2014 01129	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2014 01785	<b>C09C 1/30</b> (2006.01)	a 2014 01977	<b>D06M 15/03</b> (2006.01)
a 2014 01129	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2014 01799	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 31/14</b> (2006.01)
a 2014 01240	<b>C01B 19/00</b>	a 2014 01799	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 35/04</b> (2006.01)
a 2014 01240	<b>H01L 35/16</b> (2006.01)	a 2014 01820	<b>H02B 13/025</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 37/18</b> (2006.01)
a 2014 01246	<b>A61B 5/00</b>	a 2014 01820	<b>H02B 13/065</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 37/24</b> (2006.01)
a 2014 01246	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	a 2014 01820	<b>H02B 13/075</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 37/28</b> (2006.01)
a 2014 01246	<b>A61B 8/08</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A01C 1/06</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 37/34</b> (2006.01)
a 2014 01270	<b>H02K 23/08</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A01H 5/00</b>	a 2014 02006	<b>A01N 37/46</b> (2006.01)
a 2014 01290	<b>A01N 63/00</b>	a 2014 01823	<b>A01H 5/10</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 37/50</b> (2006.01)
a 2014 01290	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 01823	<b>A01N 63/00</b>	a 2014 02006	<b>A01N 37/52</b> (2006.01)
a 2014 01290	<b>A01P 5/00</b>	a 2014 01823	<b>A01P 1/00</b>	a 2014 02006	<b>A01N 43/28</b> (2006.01)
a 2014 01290	<b>A01P 7/00</b>	a 2014 01823	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 02006	<b>A01N 43/32</b> (2006.01)
a 2014 01297	<b>H02P 1/18</b> (2006.01)	a 2014 01823	<b>A01P 5/00</b>	a 2014 02006	<b>A01N 43/36</b> (2006.01)
		a 2014 01823	<b>A01P 7/02</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 43/40</b> (2006.01)
		a 2014 01823	<b>A01P 7/04</b> (2006.01)	a 2014 02006	<b>A01N 43/42</b> (2006.01)



Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 02006	<b>A01N 43/50</b> (2006.01)	a 2014 02850	<b>G10L 19/00</b>	a 2014 04030	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 43/54</b> (2006.01)	a 2014 02850	<b>H04B 1/16</b> (2006.01)	a 2014 04143	<b>B27K 3/36</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 43/56</b> (2006.01)	a 2014 02926	<b>B63H 11/00</b>	a 2014 04143	<b>B27N 1/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 43/58</b> (2006.01)	a 2014 02926	<b>B64D 33/00</b>	a 2014 04143	<b>B27N 3/04</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 43/653</b> (2006.01)	a 2014 02941	<b>F03B 13/12</b> (2006.01)	a 2014 04159	<b>C10J 3/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 43/707</b> (2006.01)	a 2014 02946	<b>A23L 1/00</b>	a 2014 04159	<b>C10J 3/72</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 43/72</b> (2006.01)	a 2014 02948	<b>A23L 1/00</b>	a 2014 04159	<b>F01K 13/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 43/76</b> (2006.01)	a 2014 02949	<b>F25J 3/00</b>	a 2014 04159	<b>F01K 17/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 43/78</b> (2006.01)	a 2014 03046	<b>B27M 3/04</b> (2006.01)	a 2014 04159	<b>F22B 5/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 43/88</b> (2006.01)	a 2014 03046	<b>B32B 37/10</b> (2006.01)	a 2014 04159	<b>F22B 37/22</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	a 2014 03046	<b>B32B 38/18</b> (2006.01)	a 2014 04168	<b>C12N 1/08</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/02</b> (2006.01)	a 2014 03046	<b>B44C 5/04</b> (2006.01)	a 2014 04168	<b>C12N 1/14</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/04</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>E04F 15/02</b> (2006.01)	a 2014 04168	<b>C12P 21/02</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/12</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>C21C 5/38</b> (2006.01)	a 2014 04233	<b>G06K 7/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 47/18</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>C21C 5/46</b> (2006.01)	a 2014 04233	<b>G06K 7/08</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/24</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>F27B 3/28</b> (2006.01)	a 2014 04233	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/28</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>F27B 19/00</b>	a 2014 04233	<b>G06K 7/12</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/34</b> (2006.01)	a 2014 03083	<b>F27B 21/00</b>	a 2014 04233	<b>G07F 19/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 47/38</b> (2006.01)	a 2014 03084	<b>B21B 31/07</b> (2006.01)	a 2014 04233	<b>G08C 19/00</b>
a 2014 02006	<b>A01N 47/40</b> (2006.01)	a 2014 03084	<b>F16C 32/06</b> (2006.01)	a 2014 04348	<b>B02C 13/18</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 47/44</b> (2006.01)	a 2014 03135	<b>F41H 7/00</b>	a 2014 04348	<b>B02C 13/28</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 51/00</b>	a 2014 03167	<b>C22C 13/00</b>	a 2014 04350	<b>B02C 13/18</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 55/02</b> (2006.01)	a 2014 03167	<b>F16C 33/06</b> (2006.01)	a 2014 04350	<b>B02C 13/28</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 57/12</b> (2006.01)	a 2014 03168	<b>C21B 13/00</b>	a 2014 04367	<b>A01N 43/16</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 57/14</b> (2006.01)	a 2014 03168	<b>C21B 13/02</b> (2006.01)	a 2014 04368	<b>A01N 43/16</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 57/16</b> (2006.01)	a 2014 03168	<b>C21B 13/14</b> (2006.01)	a 2014 04371	<b>A01N 43/16</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01N 63/02</b> (2006.01)	a 2014 03220	<b>B24B 31/06</b> (2006.01)	a 2014 04375	<b>A01N 31/06</b> (2006.01)
a 2014 02006	<b>A01P 3/00</b>	a 2014 03228	<b>G06F 3/00</b>	a 2014 04384	<b>A23C 9/152</b> (2006.01)
a 2014 02019	<b>A61K 31/4458</b> (2006.01)	a 2014 03228	<b>G09G 5/00</b>	a 2014 04384	<b>A61K 9/19</b> (2006.01)
a 2014 02082	<b>A61K 31/444</b> (2006.01)	a 2014 03466	<b>C04B 28/08</b> (2006.01)	a 2014 04384	<b>A61K 38/46</b> (2006.01)
a 2014 02082	<b>A61K 31/506</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>A61K 31/138</b> (2006.01)	a 2014 04384	<b>C12N 9/18</b> (2006.01)
a 2014 02082	<b>A61P 31/16</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>A61K 31/343</b> (2006.01)	a 2014 04415	<b>A23G 1/32</b> (2006.01)
a 2014 02082	<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>A61K 31/704</b> (2006.01)	a 2014 04415	<b>A23G 1/40</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C01B 17/16</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>A61K 33/24</b> (2006.01)	a 2014 04415	<b>A23L 1/0524</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C01C 1/02</b> (2006.01)	a 2014 03500	<b>A61P 35/00</b>	a 2014 04420	<b>A01N 43/56</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C01C 1/12</b> (2006.01)	a 2014 03602	<b>B01D 61/02</b> (2006.01)	a 2014 04420	<b>A01N 43/78</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C01C 1/247</b> (2006.01)	a 2014 03602	<b>B01D 61/08</b> (2006.01)	a 2014 04420	<b>A01P 3/00</b>
a 2014 02083	<b>C02F 1/20</b> (2006.01)	a 2014 03602	<b>C02F 1/00</b>	a 2014 04441	<b>B29C 47/08</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C02F 1/72</b> (2006.01)	a 2014 03611	<b>C02F 1/44</b> (2006.01)	a 2014 04441	<b>B29C 47/60</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C10G 1/06</b> (2006.01)	a 2014 03611	<b>A61K 31/553</b> (2006.01)	a 2014 04441	<b>B29C 47/76</b> (2006.01)
a 2014 02083	<b>C10K 1/00</b>	a 2014 03611	<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	a 2014 04442	<b>B01D 53/86</b> (2006.01)
a 2014 02175	<b>C02F 1/00</b>	a 2014 03611	<b>C07D 498/04</b> (2006.01)	a 2014 04442	<b>C01B 17/74</b> (2006.01)
a 2014 02175	<b>C02F 1/469</b> (2006.01)	a 2014 03629	<b>B01D 53/56</b> (2006.01)	a 2014 04442	<b>C01B 17/76</b> (2006.01)
a 2014 02191	<b>G09G 5/00</b>	a 2014 03629	<b>B01D 53/86</b> (2006.01)	a 2014 04442	<b>C01B 17/765</b> (2006.01)
a 2014 02191	<b>H04N 7/00</b>	a 2014 03629	<b>B01J 8/00</b>	a 2014 04442	<b>C01B 17/80</b> (2006.01)
a 2014 02193	<b>A24F 47/00</b>	a 2014 03631	<b>B01D 53/56</b> (2006.01)	a 2014 04442	<b>C01B 17/90</b> (2006.01)
a 2014 02193	<b>H05B 3/22</b> (2006.01)	a 2014 04023	<b>B44F 1/00</b>	a 2014 04444	<b>C08J 3/20</b> (2006.01)
a 2014 02392	<b>H02K 5/22</b> (2006.01)	a 2014 04023	<b>B44F 7/00</b>	a 2014 04444	<b>C08J 3/24</b> (2006.01)
a 2014 02392	<b>H02K 9/06</b> (2006.01)	a 2014 04023	<b>B65D 5/42</b> (2006.01)	a 2014 04444	<b>C08L 23/22</b> (2006.01)
a 2014 02392	<b>H02K 15/14</b> (2006.01)	a 2014 04023	<b>B65D 65/18</b> (2006.01)	a 2014 04444	<b>C08L 51/00</b>
a 2014 02433	<b>A01K 99/00</b>	a 2014 04023	<b>B65D 85/60</b> (2006.01)	a 2014 04444	<b>C08L 77/00</b>
a 2014 02433	<b>G01N 33/00</b>	a 2014 04029	<b>A61K 31/437</b> (2006.01)	a 2014 04455	<b>A01C 7/16</b> (2006.01)
a 2014 02443	<b>B22D 41/18</b> (2006.01)	a 2014 04029	<b>A61P 25/00</b>	a 2014 04467	<b>E21C 25/10</b> (2006.01)
a 2014 02764	<b>B01L 3/00</b>	a 2014 04029	<b>C07D 471/04</b> (2006.01)	a 2014 04467	<b>E21C 27/24</b> (2006.01)
		a 2014 04030	<b>A61K 31/4709</b> (2006.01)	a 2014 04541	<b>B22D 41/00</b>
		a 2014 04030	<b>A61P 9/12</b> (2006.01)		

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A01B 29/04</b> (2006.01)	105740	<b>A47B 47/00</b>	105643	<b>A61P 7/02</b> (2006.01)	105645
<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	105720	<b>A47B 96/00</b>	105643	<b>A61P 7/10</b> (2006.01)	105665
<b>A01D 23/02</b> (2006.01)	105721	<b>A61B 5/026</b> (2006.01)	105641	<b>A61P 7/10</b> (2006.01)	105673
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105704	<b>A61B 5/026</b> (2006.01)	105642	<b>A61P 9/00</b>	105645
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105732	<b>A61B 5/11</b> (2006.01)	105757	<b>A61P 11/00</b>	105644
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105736	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	105641	<b>A61P 17/06</b> (2006.01)	105653
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105737	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	105642	<b>A61P 17/06</b> (2006.01)	105654
<b>A01N 25/12</b> (2006.01)	105640	<b>A61B 17/00</b>	105714	<b>A61P 25/00</b>	105629
<b>A01N 25/30</b> (2006.01)	105661	<b>A61D 19/02</b> (2006.01)	105634	<b>A61P 25/00</b>	105647
<b>A01N 33/10</b> (2006.01)	105691	<b>A61J 1/06</b> (2006.01)	105634	<b>A61P 25/06</b> (2006.01)	105657
<b>A01N 33/22</b> (2006.01)	105686	<b>A61K 9/00</b>	105648	<b>A61P 27/02</b> (2006.01)	105625
<b>A01N 37/18</b> (2006.01)	105639	<b>A61K 9/107</b> (2006.01)	105653	<b>A61P 29/00</b>	105665
<b>A01N 41/06</b> (2006.01)	105661	<b>A61K 9/107</b> (2006.01)	105654	<b>A61P 29/00</b>	105666
<b>A01N 41/10</b> (2006.01)	105661	<b>A61K 9/127</b> (2006.01)	105644	<b>A61P 31/10</b> (2006.01)	105665
<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 9/14</b> (2006.01)	105648	<b>A61P 35/00</b>	105630
<b>A01N 43/64</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	105648	<b>A61P 35/00</b>	105671
<b>A01N 43/653</b> (2006.01)	105640	<b>A61K 9/20</b> (2006.01)	105628	<b>A61P 35/00</b>	105675
<b>A01N 43/653</b> (2006.01)	105661	<b>A61K 9/50</b> (2006.01)	105628	<b>A61P 35/04</b> (2006.01)	105671
<b>A01N 43/70</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/196</b> (2006.01)	105665	<b>A61P 43/00</b>	105671
<b>A01N 43/707</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/353</b> (2006.01)	105647	<b>A61P 43/00</b>	105675
<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	105661	<b>A61K 31/4045</b> (2006.01)	105657	<b>A61Q 3/02</b> (2006.01)	105653
<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	105686	<b>A61K 31/415</b> (2006.01)	105666	<b>A61Q 3/02</b> (2006.01)	105654
<b>A01N 45/00</b>	105661	<b>A61K 31/4155</b> (2006.01)	105629	<b>B01D 1/06</b> (2006.01)	105670
<b>A01N 47/30</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/416</b> (2006.01)	105629	<b>B01D 15/02</b> (2006.01)	105735
<b>A01N 47/32</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/416</b> (2006.01)	105645	<b>B01D 15/10</b> (2006.01)	105656
<b>A01N 47/36</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/4162</b> (2006.01)	105629	<b>B01D 15/18</b> (2006.01)	105656
<b>A01N 47/36</b> (2006.01)	105661	<b>A61K 31/4164</b> (2006.01)	105657	<b>B01D 19/00</b>	105670
<b>A01N 47/38</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/4184</b> (2006.01)	105645	<b>B01D 53/14</b> (2006.01)	105729
<b>A01N 47/44</b> (2006.01)	105709	<b>A61K 31/435</b> (2006.01)	105652	<b>B01D 61/36</b> (2006.01)	105707
<b>A01N 51/00</b>	105661	<b>A61K 31/4402</b> (2006.01)	105645	<b>B01J 7/00</b>	105632
<b>A01N 61/00</b>	105633	<b>A61K 31/4433</b> (2006.01)	105647	<b>B01J 10/00</b>	105670
<b>A01P 3/00</b>	105640	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	105645	<b>B01J 19/00</b>	105670
<b>A01P 3/00</b>	105661	<b>A61K 31/47</b> (2006.01)	105671	<b>B01J 19/24</b> (2006.01)	105670
<b>A01P 7/04</b> (2006.01)	105661	<b>A61K 31/4741</b> (2006.01)	105649	<b>B01J 20/00</b>	105756
<b>A01P 13/00</b>	105661	<b>A61K 31/4745</b> (2006.01)	105649	<b>B01J 20/22</b> (2006.01)	105756
<b>A01P 13/00</b>	105686	<b>A61K 31/506</b> (2006.01)	105649	<b>B03C 3/15</b> (2006.01)	105682
<b>A01P 13/02</b> (2006.01)	105633	<b>A61K 31/55</b> (2006.01)	105675	<b>B03C 3/38</b> (2006.01)	105682
<b>A23C 1/00</b>	105727	<b>A61K 31/7036</b> (2006.01)	105644	<b>B03C 3/41</b> (2006.01)	105682
<b>A23C 9/00</b>	105723	<b>A61K 36/233</b> (2006.01)	105685	<b>B07C 5/00</b>	105705
<b>A23C 9/133</b> (2006.01)	105749	<b>A61K 36/484</b> (2006.01)	105685	<b>B09C 1/00</b>	105756
<b>A23C 21/00</b>	105749	<b>A61K 36/718</b> (2006.01)	105685	<b>B21D 28/22</b> (2006.01)	105627
<b>A23C 23/00</b>	105749	<b>A61K 38/13</b> (2006.01)	105653	<b>B22C 1/00</b>	105681
<b>A23G 3/36</b> (2006.01)	105715	<b>A61K 38/13</b> (2006.01)	105654	<b>B22C 9/00</b>	105681
<b>A23G 3/52</b> (2006.01)	105715	<b>A61K 38/18</b> (2006.01)	105625	<b>B22D 7/00</b>	105690
<b>A23G 9/00</b>	105749	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	105630	<b>B22F 9/22</b> (2006.01)	105662
<b>A23J 3/08</b> (2006.01)	105749	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	105650	<b>B23K 31/02</b> (2006.01)	105684
<b>A23J 3/14</b> (2006.01)	105660	<b>A61K 47/14</b> (2006.01)	105648	<b>B28B 13/00</b>	105744
<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	105738	<b>A61K 47/32</b> (2006.01)	105628	<b>B29C 39/00</b>	105725
<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	105739	<b>A61K 47/32</b> (2006.01)	105671	<b>B29C 43/02</b> (2006.01)	105688
<b>A23L 1/06</b> (2006.01)	105716	<b>A61K 47/36</b> (2006.01)	105671	<b>B29C 49/00</b>	105725
<b>A24D 3/02</b> (2006.01)	105677	<b>A61K 47/38</b> (2006.01)	105671	<b>B29C 69/00</b>	105688
<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	105677	<b>A61K 47/44</b> (2006.01)	105644	<b>B32B 21/00</b>	105643
<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	105677	<b>A61K 47/44</b> (2006.01)	105648	<b>B32B 27/00</b>	105635
<b>A43B 7/12</b> (2006.01)	105722	<b>A61L 2/16</b> (2006.01)	105709	<b>B44C 5/04</b> (2006.01)	105635
		<b>A61P 1/00</b>	105685	<b>B60P 3/14</b> (2006.01)	105741
		<b>A61P 3/06</b> (2006.01)	105650	<b>B60S 5/00</b>	105741

Індекс МПК	Номер патенту				
B60T 8/00	105693	C07D 407/04 (2006.01)	105649	E04D 13/14 (2006.01)	105672
B61B 7/00	105693	C07D 407/12 (2006.01)	105649	E04D 13/147 (2006.01)	105672
B61C 15/00	105693	C07D 409/04 (2006.01)	105649	E04F 13/00	105635
B61H 9/00	105693	C07D 411/00	105647	E04F 13/08 (2006.01)	105631
B64C 1/00	105688	C07D 471/04 (2006.01)	105649	E04F 15/00	105635
B64C 3/26 (2006.01)	105688	C07D 487/04 (2006.01)	105675	E04H 6/12 (2006.01)	105659
B65D 1/02 (2006.01)	105674	C07D 491/10 (2006.01)	105629	E04H 15/00	105741
B65D 1/24 (2006.01)	105634	C07D 493/04 (2006.01)	105649	E21B 17/10 (2006.01)	105754
B65D 5/50 (2006.01)	105674	C07K 16/28 (2006.01)	105630	E21C 37/00	105730
B65D 25/04 (2006.01)	105634	C07K 16/30 (2006.01)	105630	E21D 11/00	105699
B65D 77/04 (2006.01)	105674	C07K 16/40 (2006.01)	105650	E21D 11/10 (2006.01)	105699
B65D 85/804 (2006.01)	105712	C07K 19/00	105625	E21D 11/14 (2006.01)	105728
B65G 15/08 (2006.01)	105731	C08F 8/00	105637	E21D 15/00	105699
B65G 17/00	105731	C08F 8/12 (2006.01)	105638	E21D 15/48 (2006.01)	105699
B65G 17/04 (2006.01)	105731	C08F 255/00	105637	F01K 23/06 (2006.01)	105651
C01B 13/10 (2006.01)	105624	C08F 255/00	105638	F02C 3/04 (2006.01)	105651
C01C 1/04 (2006.01)	105670	C08G 18/08 (2006.01)	105724	F02C 3/28 (2006.01)	105651
C01G 7/00	105745	C08G 18/28 (2006.01)	105724	F02C 3/30 (2006.01)	105651
C02F 1/28 (2006.01)	105735	C08G 18/48 (2006.01)	105724	F02C 6/18 (2006.01)	105651
C02F 1/28 (2006.01)	105756	C08L 43/00	105638	F03B 17/04 (2006.01)	105755
C02F 1/46 (2006.01)	105692	C08L 51/00	105637	F03D 3/06 (2006.01)	105694
C02F 1/48 (2006.01)	105692	C08L 51/00	105638	F03D 9/00	105692
C02F 1/50 (2006.01)	105709	C08L 75/00	105706	F03D 9/00	105694
C02F 1/56 (2006.01)	105709	C08L 75/06 (2006.01)	105706	F03D 9/02 (2006.01)	105743
C02F 3/34 (2006.01)	105752	C08L 75/08 (2006.01)	105706	F03G 3/00	105755
C04B 14/00	105681	C09D 151/00	105638	F15B 21/04 (2006.01)	105713
C07C 31/08 (2006.01)	105707	C09J 151/00	105638	F16B 12/00	105643
C07C 43/10 (2006.01)	105661	C09J 175/00	105724	F16C 19/22 (2006.01)	105718
C07C 43/11 (2006.01)	105661	C10B 7/00	105683	F16C 19/28 (2006.01)	105718
C07C 43/15 (2006.01)	105661	C10B 23/00	105683	F16C 33/58 (2006.01)	105718
C07C 49/16 (2006.01)	105668	C10B 31/00	105658	F16J 15/34 (2006.01)	105655
C07C 69/54 (2006.01)	105702	C10B 45/00	105658	F23B 99/00	105632
C07C 209/00	105703	C10B 49/16 (2006.01)	105701	F23C 5/24 (2006.01)	105746
C07C 217/32 (2006.01)	105691	C10B 53/04 (2006.01)	105683	F23C 5/24 (2006.01)	105747
C07C 229/58 (2006.01)	105665	C10B 57/08 (2006.01)	105683	F23C 5/24 (2006.01)	105748
C07C 311/15 (2006.01)	105673	C10J 3/20 (2006.01)	105687	F23C 6/00	105746
C07D 211/58 (2006.01)	105729	C10J 3/30 (2006.01)	105632	F23C 6/00	105747
C07D 215/22 (2006.01)	105649	C10J 3/52 (2006.01)	105669	F23C 6/00	105748
C07D 215/28 (2006.01)	105649	C10J 3/57 (2006.01)	105687	F23C 7/00	105746
C07D 215/36 (2006.01)	105673	C10K 1/00	105729	F23C 7/00	105747
C07D 215/48 (2006.01)	105671	C10L 3/10 (2006.01)	105729	F23C 7/00	105748
C07D 219/06 (2006.01)	105652	C11D 1/722 (2006.01)	105661	F23C 9/00	105746
C07D 219/10 (2006.01)	105652	C12N 1/20 (2006.01)	105711	F23C 9/00	105747
C07D 223/04 (2006.01)	105691	C12N 5/07 (2010.01)	105630	F23C 9/00	105748
C07D 231/06 (2006.01)	105629	C12N 5/16 (2006.01)	105630	F23J 15/00	105729
C07D 231/54 (2006.01)	105629	C12N 15/62 (2006.01)	105625	F26B 3/347 (2006.01)	105707
C07D 243/06 (2006.01)	105703	C12P 1/04 (2006.01)	105711	F26B 21/00	105750
C07D 243/14 (2006.01)	105703	C12P 21/08 (2006.01)	105630	F27B 1/09 (2006.01)	105700
C07D 243/16 (2006.01)	105703	C12R 1/01 (2006.01)	105711	F27B 3/08 (2006.01)	105689
C07D 263/30 (2006.01)	105702	C21C 5/28 (2006.01)	105726	F27B 3/28 (2006.01)	105689
C07D 295/088 (2006.01)	105691	C21C 5/30 (2006.01)	105726	F27B 17/00	105700
C07D 295/092 (2006.01)	105691	C21C 5/32 (2006.01)	105726	F27D 11/00	105733
C07D 311/74 (2006.01)	105647	C21C 5/52 (2006.01)	105689	F27D 15/00	105669
C07D 319/20 (2006.01)	105647	C21C 7/06 (2006.01)	105726	F28F 9/26 (2006.01)	105636
C07D 327/00	105647	C22B 9/22 (2006.01)	105690	F28F 19/00	105636
C07D 401/04 (2006.01)	105649	C22B 11/08 (2006.01)	105745	F28F 21/00	105636
C07D 401/06 (2006.01)	105649	C22B 23/00	105690	F41G 3/00	105695
C07D 401/10 (2006.01)	105649	D06F 33/00	105663	F41G 3/00	105696
C07D 401/12 (2006.01)	105649	E01C 19/26 (2006.01)	105698	F41G 3/00	105697
C07D 403/12 (2006.01)	105629	E02B 15/04 (2006.01)	105752	F42D 1/08 (2006.01)	105717
C07D 405/12 (2006.01)	105647	E02D 3/026 (2006.01)	105698	F42D 3/00	105730
		E03C 1/00	105646	G01B 5/02 (2006.01)	105734
		E03C 1/04 (2006.01)	105646	G01B 9/00	105679
		E04B 2/00	105631	G01B 11/00	105708

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>G01D 5/00</b>	105708	<b>G06F 11/08</b> (2006.01)	105742	<b>G09B 9/08</b> (2006.01)	105696
<b>G01H 9/00</b>	105679	<b>G06F 15/18</b> (2006.01)	105676	<b>G10D 13/00</b>	105753
<b>G01K 7/02</b> (2006.01)	105700	<b>G06F 17/10</b> (2006.01)	105676	<b>G10K 3/00</b>	105753
<b>G01K 13/00</b>	105700	<b>G06F 19/28</b> (2011.01)	105676	<b>G21C 7/00</b>	105667
<b>G01N 21/85</b> (2006.01)	105705	<b>G06G 7/00</b>	105680	<b>H01B 3/56</b> (2006.01)	105668
<b>G01N 25/16</b> (2006.01)	105734	<b>G06G 7/16</b> (2006.01)	105680	<b>H01L 31/04</b> (2014.01)	105678
<b>G01N 25/48</b> (2006.01)	105734	<b>G06G 7/24</b> (2006.01)	105680	<b>H01Q 1/00</b>	105678
<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	105641	<b>G08G 1/056</b> (2006.01)	105751	<b>H01Q 23/00</b>	105678
<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	105642	<b>G08G 1/065</b> (2006.01)	105751	<b>H02K 15/02</b> (2006.01)	105627
<b>G01N 33/577</b> (2006.01)	105630	<b>G09B 7/00</b>	105695	<b>H04J 13/00</b>	105719
<b>G01P 3/36</b> (2006.01)	105708	<b>G09B 7/00</b>	105696	<b>H04W 4/00</b>	105719
<b>G01P 13/00</b>	105708	<b>G09B 7/00</b>	105697	<b>H04W 76/00</b>	105664
<b>G01S 11/00</b>	105710	<b>G09B 9/00</b>	105695	<b>H05B 3/62</b> (2006.01)	105733
<b>G01S 17/36</b> (2006.01)	105679	<b>G09B 9/00</b>	105696	<b>H05B 6/10</b> (2006.01)	105743
<b>G05D 3/00</b>	105626	<b>G09B 9/00</b>	105697	<b>H05B 7/10</b> (2006.01)	105689
<b>G05D 23/22</b> (2006.01)	105700	<b>G09B 9/04</b> (2006.01)	105695		
		<b>G09B 9/04</b> (2006.01)	105696		
		<b>G09B 9/04</b> (2006.01)	105697		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2009 10380	105624	a 2011 13723	105661	a 2012 13386	105702
a 2010 00776	105625	a 2011 14380	105662	a 2012 13432	105703
a 2010 05114	105626	a 2011 14914	105663	a 2012 14411	105704
a 2010 08921	105627	a 2011 15098	105664	a 2012 14581	105705
a 2010 11967	105628	a 2012 00065	105665	a 2012 15017	105706
a 2010 12295	105629	a 2012 00082	105666	a 2013 00030	105707
a 2010 13336	105630	a 2012 00240	105667	a 2013 00953	105708
a 2010 14033	105631	a 2012 00343	105668	a 2013 01028	105709
a 2010 14362	105632	a 2012 00822	105669	a 2013 01161	105710
a 2011 00108	105633	a 2012 03004	105670	a 2013 01183	105711
a 2011 00215	105634	a 2012 03132	105671	a 2013 01380	105712
a 2011 00407	105635	a 2012 03946	105672	a 2013 01533	105713
a 2011 00892	105636	a 2012 03957	105673	a 2013 02894	105714
a 2011 01187	105637	a 2012 05289	105674	a 2013 03589	105715
a 2011 01188	105638	a 2012 05470	105675	a 2013 03594	105716
a 2011 02860	105639	a 2012 06807	105676	a 2013 03862	105717
a 2011 05119	105640	a 2012 07662	105677	a 2013 04006	105718
a 2011 05206	105641	a 2012 07711	105678	a 2013 04103	105719
a 2011 05208	105642	a 2012 08246	105679	a 2013 04140	105720
a 2011 05524	105643	a 2012 08336	105680	a 2013 04143	105721
a 2011 05955	105644	a 2012 08501	105681	a 2013 04146	105722
a 2011 07207	105645	a 2012 08511	105682	a 2013 04272	105723
a 2011 07366	105646	a 2012 08963	105683	a 2013 04606	105724
a 2011 07596	105647	a 2012 09555	105684	a 2013 04763	105725
a 2011 08386	105648	a 2012 09654	105685	a 2013 04977	105726
a 2011 08418	105649	a 2012 10232	105686	a 2013 05634	105727
a 2011 08829	105650	a 2012 10454	105687	a 2013 06605	105728
a 2011 09106	105651	a 2012 11020	105688	a 2013 07341	105729
a 2011 09256	105652	a 2012 11113	105689	a 2013 07372	105730
a 2011 09489	105653	a 2012 11692	105690	a 2013 07428	105731
a 2011 09490	105654	a 2012 11754	105691	a 2013 08101	105732
a 2011 10843	105655	a 2012 12130	105692	a 2013 08226	105733
a 2011 11287	105656	a 2012 12135	105693	a 2013 08274	105734
a 2011 11390	105657	a 2012 12145	105694	a 2013 08281	105735
a 2011 11812	105658	a 2012 12557	105695	a 2013 08338	105736
a 2011 11975	105659	a 2012 12559	105696	a 2013 08384	105737
a 2011 13272	105660	a 2012 12561	105697	a 2013 08412	105738
		a 2012 12603	105698	a 2013 08413	105739
		a 2012 12624	105699	a 2013 08504	105740
		a 2012 13070	105700	a 2013 08505	105741
		a 2012 13278	105701		

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 08773	105742	a 2013 09421	105747	a 2013 11973	105754
a 2013 08843	105743	a 2013 09423	105748	a 2013 12440	105755
a 2013 09305	105744	a 2013 09445	105749	u 2012 00147	105756
a 2013 09376	105745	a 2013 09465	105750	u 2012 13049	105757
a 2013 09419	105746	a 2013 11247	105751		
		a 2013 11545	105752		
		a 2013 11597	105753		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
105624	<b>C01B 13/10</b> (2006.01)	105636	<b>F28F 9/26</b> (2006.01)	105649	<b>A61K 31/4741</b> (2006.01)
105625	<b>A61K 38/18</b> (2006.01)	105636	<b>F28F 19/00</b>	105649	<b>A61K 31/4745</b> (2006.01)
105625	<b>A61P 27/02</b> (2006.01)	105636	<b>F28F 21/00</b>	105649	<b>A61K 31/506</b> (2006.01)
105625	<b>C07K 19/00</b>	105637	<b>C08F 8/00</b>	105649	<b>C07D 215/22</b> (2006.01)
105625	<b>C12N 15/62</b> (2006.01)	105637	<b>C08F 255/00</b>	105649	<b>C07D 215/28</b> (2006.01)
105626	<b>G05D 3/00</b>	105637	<b>C08L 51/00</b>	105649	<b>C07D 401/04</b> (2006.01)
105627	<b>B21D 28/22</b> (2006.01)	105638	<b>C08F 8/12</b> (2006.01)	105649	<b>C07D 401/06</b> (2006.01)
105627	<b>H02K 15/02</b> (2006.01)	105638	<b>C08F 255/00</b>	105649	<b>C07D 401/10</b> (2006.01)
105628	<b>A61K 9/20</b> (2006.01)	105638	<b>C08L 43/00</b>	105649	<b>C07D 401/12</b> (2006.01)
105628	<b>A61K 9/50</b> (2006.01)	105638	<b>C08L 51/00</b>	105649	<b>C07D 407/04</b> (2006.01)
105628	<b>A61K 47/32</b> (2006.01)	105638	<b>C09D 151/00</b>	105649	<b>C07D 407/12</b> (2006.01)
105629	<b>A61K 31/4155</b> (2006.01)	105638	<b>C09J 151/00</b>	105649	<b>C07D 409/04</b> (2006.01)
105629	<b>A61K 31/416</b> (2006.01)	105639	<b>A01N 37/18</b> (2006.01)	105649	<b>C07D 471/04</b> (2006.01)
105629	<b>A61K 31/4162</b> (2006.01)	105640	<b>A01N 25/12</b> (2006.01)	105649	<b>C07D 493/04</b> (2006.01)
105629	<b>A61P 25/00</b>	105640	<b>A01N 43/653</b> (2006.01)	105650	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)
105629	<b>C07D 231/06</b> (2006.01)	105640	<b>A01P 3/00</b>	105650	<b>A61P 3/06</b> (2006.01)
105629	<b>C07D 231/54</b> (2006.01)	105641	<b>A61B 5/026</b> (2006.01)	105650	<b>C07K 16/40</b> (2006.01)
105629	<b>C07D 403/12</b> (2006.01)	105641	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	105651	<b>F01K 23/06</b> (2006.01)
105629	<b>C07D 491/10</b> (2006.01)	105641	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	105651	<b>F02C 3/04</b> (2006.01)
105630	<b>A61K 39/395</b> (2006.01)	105642	<b>A61B 5/026</b> (2006.01)	105651	<b>F02C 3/28</b> (2006.01)
105630	<b>A61P 35/00</b>	105642	<b>A61B 8/06</b> (2006.01)	105651	<b>F02C 3/30</b> (2006.01)
105630	<b>C07K 16/28</b> (2006.01)	105642	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	105651	<b>F02C 6/18</b> (2006.01)
105630	<b>C07K 16/30</b> (2006.01)	105643	<b>A47B 47/00</b>	105652	<b>A61K 31/435</b> (2006.01)
105630	<b>C12N 5/07</b> (2010.01)	105643	<b>A47B 96/00</b>	105652	<b>C07D 219/06</b> (2006.01)
105630	<b>C12N 5/16</b> (2006.01)	105643	<b>B32B 21/00</b>	105652	<b>C07D 219/10</b> (2006.01)
105630	<b>C12P 21/08</b> (2006.01)	105643	<b>F16B 12/00</b>	105653	<b>A61K 9/107</b> (2006.01)
105630	<b>G01N 33/577</b> (2006.01)	105644	<b>A61K 9/127</b> (2006.01)	105653	<b>A61K 38/13</b> (2006.01)
105631	<b>E04B 2/00</b>	105644	<b>A61K 31/7036</b> (2006.01)	105653	<b>A61P 17/06</b> (2006.01)
105631	<b>E04F 13/08</b> (2006.01)	105644	<b>A61K 47/44</b> (2006.01)	105653	<b>A61Q 3/02</b> (2006.01)
105632	<b>B01J 7/00</b>	105644	<b>A61P 11/00</b>	105654	<b>A61K 9/107</b> (2006.01)
105632	<b>C10J 3/30</b> (2006.01)	105645	<b>A61K 31/416</b> (2006.01)	105654	<b>A61K 38/13</b> (2006.01)
105632	<b>F23B 99/00</b>	105645	<b>A61K 31/4184</b> (2006.01)	105654	<b>A61P 17/06</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 43/40</b> (2006.01)	105645	<b>A61K 31/4402</b> (2006.01)	105654	<b>A61Q 3/02</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 43/64</b> (2006.01)	105645	<b>A61K 31/4439</b> (2006.01)	105655	<b>F16J 15/34</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 43/70</b> (2006.01)	105645	<b>A61P 7/02</b> (2006.01)	105656	<b>B01D 15/10</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 43/707</b> (2006.01)	105645	<b>A61P 9/00</b>	105656	<b>B01D 15/18</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 47/30</b> (2006.01)	105646	<b>E03C 1/00</b>	105657	<b>A61K 31/4045</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 47/32</b> (2006.01)	105646	<b>E03C 1/04</b> (2006.01)	105657	<b>A61K 31/4164</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 47/36</b> (2006.01)	105647	<b>A61K 31/353</b> (2006.01)	105657	<b>A61P 25/06</b> (2006.01)
105633	<b>A01N 47/38</b> (2006.01)	105647	<b>A61K 31/4433</b> (2006.01)	105658	<b>C10B 31/00</b>
105633	<b>A01N 61/00</b>	105647	<b>A61P 25/00</b>	105658	<b>C10B 45/00</b>
105633	<b>A01P 13/02</b> (2006.01)	105647	<b>C07D 311/74</b> (2006.01)	105659	<b>E04H 6/12</b> (2006.01)
105634	<b>A61D 19/02</b> (2006.01)	105647	<b>C07D 319/20</b> (2006.01)	105660	<b>A23J 3/14</b> (2006.01)
105634	<b>A61J 1/06</b> (2006.01)	105647	<b>C07D 327/00</b>	105661	<b>A01N 25/30</b> (2006.01)
105634	<b>B65D 1/24</b> (2006.01)	105647	<b>C07D 405/12</b> (2006.01)	105661	<b>A01N 41/06</b> (2006.01)
105634	<b>B65D 25/04</b> (2006.01)	105647	<b>C07D 411/00</b>	105661	<b>A01N 41/10</b> (2006.01)
105635	<b>B32B 27/00</b>	105648	<b>A61K 9/00</b>	105661	<b>A01N 43/653</b> (2006.01)
105635	<b>B44C 5/04</b> (2006.01)	105648	<b>A61K 9/14</b> (2006.01)	105661	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)
105635	<b>E04F 13/00</b>	105648	<b>A61K 9/16</b> (2006.01)	105661	<b>A01N 45/00</b>
105635	<b>E04F 15/00</b>	105648	<b>A61K 47/14</b> (2006.01)	105661	<b>A01N 47/36</b> (2006.01)
		105648	<b>A61K 47/44</b> (2006.01)		

Номер патенту	Індекс МПК				
105661	<b>A01N 51/00</b>	105680	<b>G06G 7/00</b>	105699	<b>E21D 11/10</b> (2006.01)
105661	<b>A01P 3/00</b>	105680	<b>G06G 7/16</b> (2006.01)	105699	<b>E21D 15/00</b>
105661	<b>A01P 7/04</b> (2006.01)	105680	<b>G06G 7/24</b> (2006.01)	105699	<b>E21D 15/48</b> (2006.01)
105661	<b>A01P 13/00</b>	105681	<b>B22C 1/00</b>	105700	<b>F27B 1/09</b> (2006.01)
105661	<b>C07C 43/10</b> (2006.01)	105681	<b>B22C 9/00</b>	105700	<b>F27B 17/00</b>
105661	<b>C07C 43/11</b> (2006.01)	105681	<b>C04B 14/00</b>	105700	<b>G01K 7/02</b> (2006.01)
105661	<b>C07C 43/15</b> (2006.01)	105682	<b>B03C 3/15</b> (2006.01)	105700	<b>G01K 13/00</b>
105661	<b>C11D 1/722</b> (2006.01)	105682	<b>B03C 3/38</b> (2006.01)	105700	<b>G05D 23/22</b> (2006.01)
105662	<b>B22F 9/22</b> (2006.01)	105682	<b>B03C 3/41</b> (2006.01)	105701	<b>C10B 49/16</b> (2006.01)
105663	<b>D06F 33/00</b>	105683	<b>C10B 7/00</b>	105702	<b>C07C 69/54</b> (2006.01)
105664	<b>H04W 76/00</b>	105683	<b>C10B 23/00</b>	105702	<b>C07D 263/30</b> (2006.01)
105665	<b>A61K 31/196</b> (2006.01)	105683	<b>C10B 53/04</b> (2006.01)	105703	<b>C07C 209/00</b>
105665	<b>A61P 7/10</b> (2006.01)	105683	<b>C10B 57/08</b> (2006.01)	105703	<b>C07D 243/06</b> (2006.01)
105665	<b>A61P 29/00</b>	105684	<b>B23K 31/02</b> (2006.01)	105703	<b>C07D 243/14</b> (2006.01)
105665	<b>A61P 31/10</b> (2006.01)	105685	<b>A61K 36/233</b> (2006.01)	105703	<b>C07D 243/16</b> (2006.01)
105665	<b>C07C 229/58</b> (2006.01)	105685	<b>A61K 36/484</b> (2006.01)	105704	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)
105666	<b>A61K 31/415</b> (2006.01)	105685	<b>A61K 36/718</b> (2006.01)	105705	<b>B07C 5/00</b>
105666	<b>A61P 29/00</b>	105685	<b>A61P 1/00</b>	105705	<b>G01N 21/85</b> (2006.01)
105667	<b>G21C 7/00</b>	105686	<b>A01N 33/22</b> (2006.01)	105706	<b>C08L 75/00</b>
105668	<b>C07C 49/16</b> (2006.01)	105686	<b>A01N 43/90</b> (2006.01)	105706	<b>C08L 75/06</b> (2006.01)
105668	<b>H01B 3/56</b> (2006.01)	105686	<b>A01P 13/00</b>	105706	<b>C08L 75/08</b> (2006.01)
105669	<b>C10J 3/52</b> (2006.01)	105687	<b>C10J 3/20</b> (2006.01)	105707	<b>B01D 61/36</b> (2006.01)
105669	<b>F27D 15/00</b>	105687	<b>C10J 3/57</b> (2006.01)	105707	<b>C07C 31/08</b> (2006.01)
105670	<b>B01D 1/06</b> (2006.01)	105688	<b>B29C 43/02</b> (2006.01)	105707	<b>F26B 3/347</b> (2006.01)
105670	<b>B01D 19/00</b>	105688	<b>B29C 69/00</b>	105708	<b>G01B 11/00</b>
105670	<b>B01J 10/00</b>	105688	<b>B64C 1/00</b>	105708	<b>G01D 5/00</b>
105670	<b>B01J 19/00</b>	105688	<b>B64C 3/26</b> (2006.01)	105708	<b>G01P 3/36</b> (2006.01)
105670	<b>B01J 19/24</b> (2006.01)	105689	<b>C21C 5/52</b> (2006.01)	105708	<b>G01P 13/00</b>
105670	<b>C01C 1/04</b> (2006.01)	105689	<b>F27B 3/08</b> (2006.01)	105709	<b>A01N 47/44</b> (2006.01)
105671	<b>A61K 31/47</b> (2006.01)	105689	<b>F27B 3/28</b> (2006.01)	105709	<b>A61L 2/16</b> (2006.01)
105671	<b>A61K 47/32</b> (2006.01)	105689	<b>H05B 7/10</b> (2006.01)	105709	<b>C02F 1/50</b> (2006.01)
105671	<b>A61K 47/36</b> (2006.01)	105690	<b>B22D 7/00</b>	105709	<b>C02F 1/56</b> (2006.01)
105671	<b>A61K 47/38</b> (2006.01)	105690	<b>C22B 9/22</b> (2006.01)	105710	<b>G01S 11/00</b>
105671	<b>A61P 35/00</b>	105690	<b>C22B 23/00</b>	105711	<b>C12N 1/20</b> (2006.01)
105671	<b>A61P 35/04</b> (2006.01)	105691	<b>A01N 33/10</b> (2006.01)	105711	<b>C12P 1/04</b> (2006.01)
105671	<b>A61P 43/00</b>	105691	<b>C07C 217/32</b> (2006.01)	105711	<b>C12R 1/01</b> (2006.01)
105671	<b>C07D 215/48</b> (2006.01)	105691	<b>C07D 223/04</b> (2006.01)	105712	<b>B65D 85/804</b> (2006.01)
105672	<b>E04D 13/14</b> (2006.01)	105691	<b>C07D 295/088</b> (2006.01)	105713	<b>F15B 21/04</b> (2006.01)
105672	<b>E04D 13/147</b> (2006.01)	105691	<b>C07D 295/092</b> (2006.01)	105714	<b>A61B 17/00</b>
105673	<b>A61P 7/10</b> (2006.01)	105692	<b>C02F 1/46</b> (2006.01)	105715	<b>A23G 3/36</b> (2006.01)
105673	<b>C07C 311/15</b> (2006.01)	105692	<b>C02F 1/48</b> (2006.01)	105715	<b>A23G 3/52</b> (2006.01)
105673	<b>C07D 215/36</b> (2006.01)	105692	<b>F03D 9/00</b>	105716	<b>A23L 1/06</b> (2006.01)
105674	<b>B65D 1/02</b> (2006.01)	105693	<b>B60T 8/00</b>	105717	<b>F42D 1/08</b> (2006.01)
105674	<b>B65D 5/50</b> (2006.01)	105693	<b>B61B 7/00</b>	105718	<b>F16C 19/22</b> (2006.01)
105674	<b>B65D 77/04</b> (2006.01)	105693	<b>B61C 15/00</b>	105718	<b>F16C 19/28</b> (2006.01)
105675	<b>A61K 31/55</b> (2006.01)	105693	<b>B61H 9/00</b>	105718	<b>F16C 33/58</b> (2006.01)
105675	<b>A61P 35/00</b>	105694	<b>F03D 3/06</b> (2006.01)	105719	<b>H04J 13/00</b>
105675	<b>A61P 43/00</b>	105694	<b>F03D 9/00</b>	105719	<b>H04W 4/00</b>
105675	<b>C07D 487/04</b> (2006.01)	105695	<b>F41G 3/00</b>	105720	<b>A01D 23/02</b> (2006.01)
105676	<b>G06F 15/18</b> (2006.01)	105695	<b>G09B 7/00</b>	105721	<b>A01D 23/02</b> (2006.01)
105676	<b>G06F 17/10</b> (2006.01)	105695	<b>G09B 9/00</b>	105722	<b>A43B 7/12</b> (2006.01)
105676	<b>G06F 19/28</b> (2011.01)	105695	<b>G09B 9/04</b> (2006.01)	105723	<b>A23C 9/00</b>
105677	<b>A24D 3/02</b> (2006.01)	105696	<b>F41G 3/00</b>	105724	<b>C08G 18/08</b> (2006.01)
105677	<b>A24D 3/04</b> (2006.01)	105696	<b>G09B 7/00</b>	105724	<b>C08G 18/28</b> (2006.01)
105677	<b>A24D 3/06</b> (2006.01)	105696	<b>G09B 9/00</b>	105724	<b>C08G 18/48</b> (2006.01)
105678	<b>H01L 31/04</b> (2014.01)	105696	<b>G09B 9/04</b> (2006.01)	105724	<b>C09J 175/00</b>
105678	<b>H01Q 1/00</b>	105696	<b>G09B 9/08</b> (2006.01)	105725	<b>B29C 39/00</b>
105678	<b>H01Q 23/00</b>	105697	<b>F41G 3/00</b>	105725	<b>B29C 49/00</b>
105679	<b>G01B 9/00</b>	105697	<b>G09B 7/00</b>	105726	<b>C21C 5/28</b> (2006.01)
105679	<b>G01H 9/00</b>	105697	<b>G09B 9/00</b>	105726	<b>C21C 5/30</b> (2006.01)
105679	<b>G01S 17/36</b> (2006.01)	105697	<b>G09B 9/04</b> (2006.01)	105726	<b>C21C 5/32</b> (2006.01)
		105698	<b>E01C 19/26</b> (2006.01)	105726	<b>C21C 7/06</b> (2006.01)
		105698	<b>E02D 3/026</b> (2006.01)	105727	<b>A23C 1/00</b>
		105699	<b>E21D 11/00</b>	105728	<b>E21D 11/14</b> (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
105729	<b>B01D 53/14</b> (2006.01)	105738	<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	105748	<b>F23C 9/00</b>
105729	<b>C07D 211/58</b> (2006.01)	105739	<b>A23K 1/18</b> (2006.01)	105749	<b>A23C 9/133</b> (2006.01)
105729	<b>C10K 1/00</b>	105740	<b>A01B 29/04</b> (2006.01)	105749	<b>A23C 21/00</b>
105729	<b>C10L 3/10</b> (2006.01)	105741	<b>B60P 3/14</b> (2006.01)	105749	<b>A23C 23/00</b>
105729	<b>F23J 15/00</b>	105741	<b>B60S 5/00</b>	105749	<b>A23G 9/00</b>
105730	<b>E21C 37/00</b>	105741	<b>E04H 15/00</b>	105749	<b>A23J 3/08</b> (2006.01)
105730	<b>F42D 3/00</b>	105742	<b>G06F 11/08</b> (2006.01)	105750	<b>F26B 21/00</b>
105731	<b>B65G 15/08</b> (2006.01)	105743	<b>F03D 9/02</b> (2006.01)	105751	<b>G08G 1/056</b> (2006.01)
105731	<b>B65G 17/00</b>	105743	<b>H05B 6/10</b> (2006.01)	105751	<b>G08G 1/065</b> (2006.01)
105731	<b>B65G 17/04</b> (2006.01)	105744	<b>B28B 13/00</b>	105752	<b>C02F 3/34</b> (2006.01)
105732	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105745	<b>C01G 7/00</b>	105752	<b>E02B 15/04</b> (2006.01)
105733	<b>F27D 11/00</b>	105745	<b>C22B 11/08</b> (2006.01)	105753	<b>G10D 13/00</b>
105733	<b>H05B 3/62</b> (2006.01)	105746	<b>F23C 5/24</b> (2006.01)	105753	<b>G10K 3/00</b>
105734	<b>G01B 5/02</b> (2006.01)	105746	<b>F23C 6/00</b>	105754	<b>E21B 17/10</b> (2006.01)
105734	<b>G01N 25/16</b> (2006.01)	105746	<b>F23C 7/00</b>	105755	<b>F03B 17/04</b> (2006.01)
105734	<b>G01N 25/48</b> (2006.01)	105746	<b>F23C 9/00</b>	105755	<b>F03G 3/00</b>
105735	<b>B01D 15/02</b> (2006.01)	105747	<b>F23C 5/24</b> (2006.01)	105756	<b>B01J 20/00</b>
105735	<b>C02F 1/28</b> (2006.01)	105747	<b>F23C 6/00</b>	105756	<b>B01J 20/22</b> (2006.01)
105736	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105747	<b>F23C 7/00</b>	105756	<b>B09C 1/00</b>
105737	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	105747	<b>F23C 9/00</b>	105756	<b>C02F 1/28</b> (2006.01)
		105748	<b>F23C 5/24</b> (2006.01)	105757	<b>A61B 5/11</b> (2006.01)
		105748	<b>F23C 6/00</b>		
		105748	<b>F23C 7/00</b>		

## СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A01B 13/16</b> (2006.01)	90750	<b>A47G 21/00</b>	90877	<b>A61B 17/00</b>	90968
<b>A01C 3/00</b>	90973	<b>A47G 21/00</b>	90966	<b>A61B 17/02</b> (2006.01)	90839
<b>A01C 5/00</b>	90693	<b>A47H 27/00</b>	90810	<b>A61B 17/12</b> (2006.01)	90828
<b>A01C 5/00</b>	90694	<b>A47J 27/00</b>	90920	<b>A61B 17/122</b> (2006.01)	90896
<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	90738	<b>A47J 41/00</b>	90922	<b>A61B 17/122</b> (2006.01)	90952
<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	90890	<b>A47J 41/00</b>	90923	<b>A61B 17/20</b> (2006.01)	90577
<b>A01C 11/04</b> (2006.01)	90956	<b>A47K 1/00</b>	90599	<b>A61B 17/28</b> (2006.01)	90896
<b>A01C 17/00</b>	90890	<b>A47L 23/00</b>	90951	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	90608
<b>A01C 19/00</b>	90890	<b>A47L 25/00</b>	90951	<b>A61C 7/00</b>	90950
<b>A01D 19/00</b>	90698	<b>A61B 5/00</b>	90583	<b>A61C 8/00</b>	90967
<b>A01D 33/00</b>	90569	<b>A61B 5/00</b>	90669	<b>A61C 9/00</b>	90967
<b>A01D 33/00</b>	90570	<b>A61B 5/00</b>	90742	<b>A61C 17/00</b>	90830
<b>A01D 33/00</b>	90571	<b>A61B 5/00</b>	90751	<b>A61C 17/14</b> (2006.01)	90830
<b>A01D 33/00</b>	90572	<b>A61B 5/00</b>	90788	<b>A61D 3/00</b>	90883
<b>A01D 33/00</b>	90575	<b>A61B 5/00</b>	90895	<b>A61D 17/00</b>	90695
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90569	<b>A61B 5/00</b>	90896	<b>A61D 19/00</b>	90568
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90570	<b>A61B 5/00</b>	90902	<b>A61F 2/30</b> (2006.01)	90795
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90571	<b>A61B 5/00</b>	90921	<b>A61F 2/34</b> (2006.01)	90795
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90572	<b>A61B 5/00</b>	90948	<b>A61F 2/38</b> (2006.01)	90660
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90573	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)	90943	<b>A61F 5/00</b>	90977
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90574	<b>A61B 5/145</b> (2006.01)	90565	<b>A61F 5/44</b> (2006.01)	90766
<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90574	<b>A61B 5/145</b> (2006.01)	90912	<b>A61F 9/00</b>	90796
<b>A01F 12/44</b> (2006.01)	90739	<b>A61B 8/00</b>	90965	<b>A61F 13/04</b> (2006.01)	90614
<b>A01F 25/14</b> (2006.01)	90990	<b>A61B 8/02</b> (2006.01)	90982	<b>A61H 1/00</b>	90670
<b>A01G 1/04</b> (2006.01)	90637	<b>A61B 10/00</b>	90682	<b>A61H 1/00</b>	90672
<b>A01G 7/00</b>	90658	<b>A61B 10/00</b>	90733	<b>A61H 1/00</b>	90674
<b>A01G 9/02</b> (2006.01)	90810	<b>A61B 10/00</b>	90882	<b>A61H 33/00</b>	90672
<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90843	<b>A61B 10/00</b>	90905	<b>A61H 33/00</b>	90674
<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90844	<b>A61B 10/00</b>	90907	<b>A61H 33/06</b> (2006.01)	90672
<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90847	<b>A61B 10/00</b>	90908	<b>A61H 33/06</b> (2006.01)	90674
<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90849	<b>A61B 10/00</b>	90909	<b>A61K 8/69</b> (2006.01)	90978
<b>A01G 16/00</b>	90703	<b>A61B 10/00</b>	90910	<b>A61K 9/08</b> (2006.01)	90868
<b>A01G 25/00</b>	90604	<b>A61B 10/00</b>	90933	<b>A61K 9/10</b> (2006.01)	90871
<b>A01G 25/00</b>	90621	<b>A61B 10/00</b>	90934	<b>A61K 9/20</b> (2006.01)	90662
<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	90913	<b>A61B 10/00</b>	90971	<b>A61K 31/00</b>	90602
<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	90914	<b>A61B 17/00</b>	90593	<b>A61K 31/00</b>	90661
<b>A01K 1/015</b> (2006.01)	90598	<b>A61B 17/00</b>	90594	<b>A61K 31/00</b>	90706
<b>A01K 47/02</b> (2006.01)	90576	<b>A61B 17/00</b>	90638	<b>A61K 31/00</b>	90867
<b>A01K 53/00</b>	90625	<b>A61B 17/00</b>	90650	<b>A61K 31/00</b>	90884
<b>A01K 67/02</b> (2006.01)	90659	<b>A61B 17/00</b>	90710	<b>A61K 31/00</b>	90921
<b>A01L 1/00</b>	90635	<b>A61B 17/00</b>	90804	<b>A61K 31/00</b>	90979
<b>A01L 3/00</b>	90635	<b>A61B 17/00</b>	90814	<b>A61K 31/03</b> (2006.01)	90709
<b>A21D 2/08</b> (2006.01)	90691	<b>A61B 17/00</b>	90819	<b>A61K 31/14</b> (2006.01)	90664
<b>A21D 2/08</b> (2006.01)	90692	<b>A61B 17/00</b>	90858	<b>A61K 31/175</b> (2006.01)	90969
<b>A22C 11/00</b>	90585	<b>A61B 17/00</b>	90859	<b>A61K 31/202</b> (2006.01)	90867
<b>A22C 11/00</b>	90588	<b>A61B 17/00</b>	90860	<b>A61K 31/205</b> (2006.01)	90664
<b>A23B 7/00</b>	90736	<b>A61B 17/00</b>	90872	<b>A61K 31/22</b> (2006.01)	90664
<b>A23C 15/12</b> (2006.01)	90654	<b>A61B 17/00</b>	90895	<b>A61K 31/353</b> (2006.01)	90868
<b>A23D 7/00</b>	90654	<b>A61B 17/00</b>	90899	<b>A61K 31/41</b> (2006.01)	90664
<b>A23L 1/00</b>	90878	<b>A61B 17/00</b>	90900	<b>A61K 31/435</b> (2006.01)	90708
<b>A23L 1/00</b>	90879	<b>A61B 17/00</b>	90940	<b>A61K 31/435</b> (2006.01)	90722
<b>A23P 1/00</b>	90875	<b>A61B 17/00</b>	90947	<b>A61K 31/7048</b> (2006.01)	90868
<b>A43D 8/00</b>	90826	<b>A61B 17/00</b>	90949	<b>A61K 33/08</b> (2006.01)	90871
<b>A44B 3/00</b>	90636	<b>A61B 17/00</b>	90957	<b>A61K 33/10</b> (2006.01)	90868
<b>A46B 5/00</b>	90613	<b>A61B 17/00</b>	90963	<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90762
		<b>A61B 17/00</b>	90964	<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90763



Індекс МПК	Номер патенту				
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90816	<b>B01J 19/24</b> (2006.01)	90657	<b>B61L 7/00</b>	90649
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90817	<b>B02C 13/00</b>	90991	<b>B61L 23/00</b>	90836
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90818	<b>B02C 13/00</b>	90992	<b>B61L 25/06</b> (2006.01)	90648
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90820	<b>B02C 13/14</b> (2006.01)	90991	<b>B62D 1/00</b>	90807
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90821	<b>B02C 13/14</b> (2006.01)	90992	<b>B64B 1/00</b>	90741
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90822	<b>B02C 13/26</b> (2006.01)	90992	<b>B64G 5/00</b>	90675
<b>A61K 33/16</b> (2006.01)	90824	<b>B02C 17/22</b> (2006.01)	90707	<b>B65B 1/00</b>	90634
<b>A61K 33/30</b> (2006.01)	90823	<b>B02C 19/18</b> (2006.01)	90690	<b>B65B 29/00</b>	90929
<b>A61K 35/36</b> (2006.01)	90662	<b>B02C 25/00</b>	90851	<b>B65D 21/028</b> (2006.01)	90810
<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	90577	<b>B03B 11/00</b>	90850	<b>B65D 39/02</b> (2006.01)	90993
<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	90789	<b>B03B 11/00</b>	90851	<b>B65D 41/34</b> (2006.01)	90846
<b>A61K 35/76</b> (2006.01)	90667	<b>B05B 3/02</b> (2006.01)	90687	<b>B65D 41/44</b> (2006.01)	90993
<b>A61K 36/00</b>	90689	<b>B05D 1/18</b> (2006.01)	90790	<b>B65D 51/14</b> (2006.01)	90993
<b>A61K 36/00</b>	90921	<b>B06B 1/00</b>	90737	<b>B65F 3/00</b>	90924
<b>A61K 38/22</b> (2006.01)	90626	<b>B06B 1/06</b> (2006.01)	90728	<b>B65G 19/00</b>	90756
<b>A61K 39/00</b>	90867	<b>B07B 1/00</b>	90812	<b>B65G 67/24</b> (2006.01)	90752
<b>A61K 39/02</b> (2006.01)	90775	<b>B07B 1/28</b> (2006.01)	90811	<b>B65G 69/20</b> (2006.01)	90752
<b>A61K 39/112</b> (2006.01)	90668	<b>B08B 3/00</b>	90724	<b>B65H 26/00</b>	90601
<b>A61L 2/00</b>	90799	<b>B08B 3/12</b> (2006.01)	90723	<b>B65H 63/00</b>	90601
<b>A61L 11/00</b>	90801	<b>B08B 3/12</b> (2006.01)	90725	<b>B65H 63/00</b>	90633
<b>A61L 15/60</b> (2006.01)	90679	<b>B08B 9/04</b> (2006.01)	90855	<b>B66B 5/00</b>	90753
<b>A61L 27/34</b> (2006.01)	90790	<b>B09B 3/00</b>	90955	<b>B66B 5/02</b> (2006.01)	90753
<b>A61M 1/36</b> (2006.01)	90565	<b>B21D 5/10</b> (2006.01)	90980	<b>B66C 1/04</b> (2006.01)	90754
<b>A61M 25/00</b>	90963	<b>B21D 37/16</b> (2006.01)	90726	<b>B81C 1/00</b>	90946
<b>A61M 25/00</b>	90964	<b>B21F 3/00</b>	90782	<b>B82B 1/00</b>	90699
<b>A61P 1/00</b>	90788	<b>B21F 35/00</b>	90782	<b>C01B 3/58</b> (2006.01)	90898
<b>A61P 1/02</b> (2006.01)	90789	<b>B22D 11/00</b>	90837	<b>C01B 31/20</b> (2006.01)	90898
<b>A61P 9/00</b>	90867	<b>B22D 11/00</b>	90886	<b>C02F 1/00</b>	90618
<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	90867	<b>B22D 11/00</b>	90970	<b>C02F 1/00</b>	90987
<b>A61P 11/06</b> (2006.01)	90979	<b>B23B 5/00</b>	90960	<b>C02F 1/467</b> (2006.01)	90799
<b>A61P 13/00</b>	90868	<b>B23B 19/00</b>	90861	<b>C02F 3/28</b> (2006.01)	90617
<b>A61P 15/00</b>	90626	<b>B23B 33/00</b>	90591	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	90616
<b>A61P 15/00</b>	90664	<b>B23B 51/08</b> (2006.01)	90615	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	90617
<b>A61P 17/00</b>	90921	<b>B23C 3/04</b> (2006.01)	90936	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	90880
<b>A61P 17/00</b>	90948	<b>B23D 15/00</b>	90840	<b>C02F 11/14</b> (2006.01)	90780
<b>A61P 17/10</b> (2006.01)	90666	<b>B24B 37/04</b> (2012.01)	90962	<b>C04B 14/00</b>	90619
<b>A61P 31/22</b> (2006.01)	90667	<b>B24C 5/00</b>	90699	<b>C04B 28/04</b> (2006.01)	90881
<b>A61P 33/00</b>	90689	<b>B25J 11/00</b>	90745	<b>C04B 35/58</b> (2006.01)	90757
<b>A61P 37/02</b> (2006.01)	90651	<b>B26D 7/00</b>	90815	<b>C04B 35/58</b> (2006.01)	90758
<b>A61P 37/02</b> (2006.01)	90652	<b>B27G 13/00</b>	90684	<b>C05G 1/00</b>	90894
<b>A61Q 7/00</b>	90948	<b>B28C 5/00</b>	90611	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90762
<b>A61Q 90/00</b>	90951	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90609	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90763
<b>A63B 17/00</b>	90744	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90610	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90816
<b>A63B 21/00</b>	90671	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90611	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90817
<b>A63B 21/00</b>	90673	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90612	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90818
<b>A63B 21/00</b>	90986	<b>B30B 9/02</b> (2006.01)	90797	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90820
<b>A63B 23/02</b> (2006.01)	90986	<b>B30B 9/18</b> (2006.01)	90656	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90821
<b>A63H 33/00</b>	90628	<b>B30B 9/32</b> (2006.01)	90815	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90822
<b>B01D 1/22</b> (2006.01)	90727	<b>B41M 1/00</b>	90729	<b>C07C 21/18</b> (2006.01)	90824
<b>B01D 3/14</b> (2006.01)	90874	<b>B42D 15/00</b>	90854	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90762
<b>B01D 3/16</b> (2006.01)	90727	<b>B43L 1/00</b>	90632	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90763
<b>B01D 9/02</b> (2006.01)	90657	<b>B44C 1/28</b> (2006.01)	90628	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90817
<b>B01D 24/00</b>	90945	<b>B60C 17/00</b>	90873	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90818
<b>B01D 39/00</b>	90891	<b>B60H 1/00</b>	90685	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90820
<b>B01D 43/00</b>	90586	<b>B60J 3/00</b>	90953	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90821
<b>B01D 53/02</b> (2006.01)	90584	<b>B60K 1/00</b>	90870	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90822
<b>B01D 53/62</b> (2006.01)	90897	<b>B60L 5/00</b>	90838	<b>C07C 21/185</b> (2006.01)	90824
<b>B01D 53/86</b> (2006.01)	90800	<b>B60T 13/26</b> (2006.01)	90856	<b>C07C 25/00</b>	90798
<b>B01D 71/46</b> (2006.01)	90606	<b>B60T 17/02</b> (2006.01)	90856	<b>C07C 229/00</b>	90708
<b>B01D 71/46</b> (2006.01)	90607	<b>B61C 3/00</b>	90603	<b>C07C 229/58</b> (2006.01)	90709
<b>B01J 8/44</b> (2006.01)	90686	<b>B61C 11/00</b>	90603	<b>C07C 233/88</b> (2006.01)	90709
		<b>B61D 3/20</b> (2006.01)	90813	<b>C07C 279/02</b> (2006.01)	90679
		<b>B61F 5/44</b> (2006.01)	90696	<b>C07D 219/00</b>	90722
		<b>B61L 5/00</b>	90770	<b>C07D 219/10</b> (2006.01)	90708

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90762	<b>E01C 11/00</b>	90787	<b>F28D 7/00</b>	90711
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90763	<b>E01F 9/00</b>	90787	<b>F41C 27/00</b>	90627
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90816	<b>E01F 11/00</b>	90653	<b>F41F 3/00</b>	90675
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90817	<b>E01F 15/00</b>	90653	<b>F41H 5/00</b>	90876
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90818	<b>E02B 3/10</b> (2006.01)	90887	<b>G01B 3/00</b>	90721
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90820	<b>E02B 3/12</b> (2006.01)	90697	<b>G01B 9/04</b> (2006.01)	90701
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90821	<b>E04B 1/00</b>	90806	<b>G01F 17/00</b>	90702
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90822	<b>E04B 1/00</b>	90808	<b>G01G 9/00</b>	90642
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90824	<b>E04B 1/18</b> (2006.01)	90776	<b>G01G 9/00</b>	90643
<i>C07D 239/553</i> (2006.01)	90961	<b>E04B 1/18</b> (2006.01)	90777	<b>G01G 9/00</b>	90644
<i>C07D 277/08</i> (2006.01)	90732	<b>E04B 1/18</b> (2006.01)	90778	<b>G01G 9/00</b>	90645
<b>C08F 2/00</b>	90679	<b>E04B 1/18</b> (2006.01)	90779	<b>G01G 9/00</b>	90646
<b>C08F 20/00</b>	90680	<b>E04B 1/92</b> (2006.01)	90862	<b>G01G 13/18</b> (2006.01)	90663
<i>C08G 18/10</i> (2006.01)	90681	<b>E04B 2/00</b>	90972	<b>G01J 3/44</b> (2006.01)	90717
<i>C08G 18/10</i> (2006.01)	90681	<b>E04C 2/292</b> (2006.01)	90578	<b>G01K 7/00</b>	90786
<i>C08G 18/48</i> (2006.01)	90680	<b>E04F 15/00</b>	90937	<b>G01N 1/00</b>	90829
<i>C08G 18/48</i> (2006.01)	90681	<b>E04G 23/00</b>	90734	<b>G01N 1/28</b> (2006.01)	90720
<b>C08G 61/00</b>	90791	<b>E04H 7/22</b> (2006.01)	90774	<b>G01N 3/00</b>	90938
<b>C08J 3/00</b>	90677	<b>E05B 9/00</b>	90958	<b>G01N 3/40</b> (2006.01)	90564
<b>C08J 3/00</b>	90678	<b>E05B 67/00</b>	90958	<b>G01N 3/42</b> (2006.01)	90564
<i>C08J 3/20</i> (2006.01)	90677	<b>E05F 11/00</b>	90600	<b>G01N 11/10</b> (2006.01)	90587
<i>C08J 3/20</i> (2006.01)	90678	<b>E06B 1/00</b>	90718	<b>G01N 21/76</b> (2006.01)	90605
<i>C08K 3/22</i> (2006.01)	90791	<b>E06B 1/00</b>	90719	<b>G01N 21/77</b> (2006.01)	90893
<b>C08K 5/00</b>	90678	<b>E21B 7/08</b> (2006.01)	90704	<b>G01N 21/88</b> (2006.01)	90803
<i>C08K 5/500</i> (2006.01)	90677	<b>E21B 7/16</b> (2006.01)	90705	<b>G01N 23/20</b> (2006.01)	90566
<b>C08K 7/00</b>	90791	<b>E21B 43/00</b>	90639	<b>G01N 25/20</b> (2006.01)	90802
<b>C08L 63/00</b>	90772	<b>E21B 43/00</b>	90857	<b>G01N 27/90</b> (2006.01)	90624
<b>C08L 75/00</b>	90677	<b>E21B 43/25</b> (2006.01)	90595	<b>G01N 29/04</b> (2006.01)	90728
<b>C08L 75/00</b>	90678	<b>E21B 43/263</b> (2006.01)	90954	<b>G01N 29/04</b> (2006.01)	90737
<i>C08L 75/08</i> (2006.01)	90677	<b>E21B 43/34</b> (2006.01)	90981	<b>G01N 31/00</b>	90885
<i>C08L 75/08</i> (2006.01)	90678	<b>E21C 31/00</b>	90746	<b>G01N 33/00</b>	90735
<i>C09C 1/04</i> (2006.01)	90791	<b>E21C 35/04</b> (2006.01)	90688	<b>G01N 33/00</b>	90976
<b>C09C 3/00</b>	90579	<b>E21C 37/00</b>	90941	<b>G01N 33/12</b> (2006.01)	90930
<i>C09D 5/22</i> (2006.01)	90729	<b>E21C 41/00</b>	90715	<b>G01N 33/12</b> (2006.01)	90931
<b>C10K 1/00</b>	90655	<b>E21F 13/08</b> (2006.01)	90756	<b>G01N 33/12</b> (2006.01)	90932
<b>C10K 1/00</b>	90898	<b>F02G 5/00</b>	90716	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	90605
<i>C12N 9/10</i> (2006.01)	90939	<b>F02M 65/00</b>	90747	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	90911
<i>C12N 9/74</i> (2006.01)	90935	<b>F02N 19/00</b>	90764	<b>G01N 33/24</b> (2006.01)	90605
<i>C21C 1/02</i> (2006.01)	90809	<b>F03D 7/02</b> (2006.01)	90974	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90682
<b>C21C 7/00</b>	90630	<b>F03D 9/00</b>	90581	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90706
<i>C22B 1/14</i> (2006.01)	90712	<b>F03D 9/00</b>	90974	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90761
<i>C22B 5/04</i> (2006.01)	90853	<b>F03G 7/06</b> (2006.01)	90582	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90831
<i>C22B 9/05</i> (2006.01)	90944	<b>F15B 9/00</b>	90629	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90882
<i>C22B 34/14</i> (2006.01)	90853	<b>F16B 3/00</b>	90915	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90982
<i>C22C 37/06</i> (2006.01)	90805	<b>F16B 3/00</b>	90928	<b>G01N 33/483</b> (2006.01)	90740
<b>C23C 4/00</b>	90580	<b>F16B 21/10</b> (2006.01)	90888	<b>G01N 33/487</b> (2006.01)	90743
<b>C23C 4/00</b>	90773	<b>F16D 55/00</b>	90834	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	90706
<i>C23C 4/04</i> (2006.01)	90580	<b>F16H 1/16</b> (2006.01)	90832	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)	90943
<i>C23C 14/35</i> (2006.01)	90841	<b>F16H 1/28</b> (2006.01)	90647	<b>G01N 33/53</b> (2006.01)	90682
<i>C23C 14/35</i> (2006.01)	90842	<b>F16K 1/02</b> (2006.01)	90825	<b>G01N 33/53</b> (2006.01)	90982
<b>C23C 28/00</b>	90841	<b>F17D 1/00</b>	90621	<b>G01N 33/569</b> (2006.01)	90605
<b>C23C 28/00</b>	90842	<b>F21L 4/00</b>	90975	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90901
<i>C25B 11/12</i> (2006.01)	90809	<b>F21L 26/00</b>	90985	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90903
<b>C30B 35/00</b>	90566	<b>F22B 3/00</b>	90889	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90904
<b>D05B 21/00</b>	90827	<b>F22B 27/00</b>	90845	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90906
<b>D06F 57/00</b>	90785	<b>F23C 9/00</b>	90597	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90907
<b>D21C 3/00</b>	90700	<b>F23G 5/00</b>	90596	<b>G01N 35/00</b>	90605
<b>D21F 5/00</b>	90749	<b>F24H 1/24</b> (2006.01)	90631	<b>G01R 33/06</b> (2006.01)	90926
<b>E01B 3/00</b>	90864	<b>F24H 4/00</b>	90880	<b>G01R 33/06</b> (2006.01)	90927
<b>E01B 3/00</b>	90865	<b>F24J 2/46</b> (2006.01)	90863	<b>G01V 3/00</b>	90731
<b>E01B 9/00</b>	90984	<b>F24J 2/52</b> (2006.01)	90863	<b>G02B 1/04</b> (2006.01)	90790
<i>E01B 9/38</i> (2006.01)	90984	<b>F25B 29/00</b>	90945	<b>G02B 1/10</b> (2006.01)	90841
		<b>F26B 3/347</b> (2006.01)	90683	<b>G02B 1/10</b> (2006.01)	90842
		<b>F27B 3/06</b> (2006.01)	90640	<b>G02B 9/00</b>	90781

Індекс МПК	Номер патенту				
<b>G03B 37/00</b>	90852	<b>G09F 19/00</b>	90869	<b>H01L 35/00</b>	90918
<b>G03C 1/72</b> (2006.01)	90792	<b>G09F 19/00</b>	90988	<b>H01L 35/00</b>	90919
<b>G05B 13/00</b>	90835	<b>G09F 19/00</b>	90989	<b>H01L 35/30</b> (2006.01)	90794
<b>G05B 13/02</b> (2006.01)	90590	<b>G09F 27/00</b>	90988	<b>H01L 35/34</b> (2006.01)	90786
<b>G05D 23/00</b>	90920	<b>G09F 27/00</b>	90989	<b>H01L 43/00</b>	90926
<b>G05D 27/02</b> (2006.01)	90584	<b>G09G 5/00</b>	90983	<b>H01L 43/00</b>	90927
<b>G06F 3/00</b>	90983	<b>G10K 11/00</b>	90784	<b>H01M 2/02</b> (2006.01)	90870
<b>G06F 7/00</b>	90833	<b>G11B 5/127</b> (2006.01)	90726	<b>H01P 1/00</b>	90713
<b>G06F 17/30</b> (2006.01)	90622	<b>G11C 19/00</b>	90665	<b>H01Q 3/26</b> (2006.01)	90714
<b>G06F 19/00</b>	90641	<b>G12B 17/00</b>	90892	<b>H01S 3/041</b> (2006.01)	90783
<b>G06K 7/00</b>	90995	<b>G21F 9/00</b>	90916	<b>H02J 3/28</b> (2006.01)	90759
<b>G06K 7/08</b> (2006.01)	90995	<b>G21F 9/04</b> (2006.01)	90916	<b>H02J 3/32</b> (2006.01)	90759
<b>G06K 7/10</b> (2006.01)	90995	<b>G21F 9/04</b> (2006.01)	90917	<b>H02K 21/12</b> (2006.01)	90760
<b>G06K 7/12</b> (2006.01)	90995	<b>G21F 9/06</b> (2006.01)	90916	<b>H02K 21/22</b> (2006.01)	90760
<b>G06K 9/68</b> (2006.01)	90622	<b>H01B 9/00</b>	90994	<b>H02M 1/12</b> (2006.01)	90730
<b>G06K 19/00</b>	90995	<b>H01F 27/02</b> (2006.01)	90755	<b>H02M 5/02</b> (2006.01)	90769
<b>G06T 7/00</b>	90848	<b>H01G 4/00</b>	90623	<b>H02M 5/257</b> (2006.01)	90592
<b>G08G 1/09</b> (2006.01)	90771	<b>H01H 73/00</b>	90942	<b>H02M 7/12</b> (2006.01)	90925
<b>G08G 1/095</b> (2006.01)	90770	<b>H01L 21/00</b>	90786	<b>H02P 7/06</b> (2006.01)	90590
<b>G09B 23/00</b>	90592	<b>H01L 29/82</b> (2006.01)	90926	<b>H02P 9/00</b>	90730
<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	90866	<b>H01L 29/82</b> (2006.01)	90927	<b>H03C 3/00</b>	90589
<b>G09F 3/00</b>	90958	<b>H01L 31/167</b> (2006.01)	90959	<b>H04M 11/02</b> (2006.01)	90748
<b>G09F 13/04</b> (2006.01)	90620	<b>H01L 35/00</b>	90765	<b>H04R 17/00</b>	90728
<b>G09F 13/16</b> (2006.01)	90676	<b>H01L 35/00</b>	90767	<b>H05B 6/80</b> (2006.01)	90567
		<b>H01L 35/00</b>	90768		
		<b>H01L 35/00</b>	90793		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 10631	90564	u 2013 09560	90594	u 2013 12479	90626
a 2011 13564	90565	u 2013 09638	90595	u 2013 12512	90627
a 2013 01315	90566	u 2013 09956	90596	u 2013 12662	90628
a 2013 09582	90567	u 2013 10005	90597	u 2013 12689	90629
u 2011 10668	90568	u 2013 10007	90598	u 2013 12854	90630
u 2013 01005	90569	u 2013 10153	90599	u 2013 12868	90631
u 2013 01006	90570	u 2013 10418	90600	u 2013 12912	90632
u 2013 01007	90571	u 2013 10491	90601	u 2013 12961	90633
u 2013 01008	90572	u 2013 10615	90602	u 2013 13003	90634
u 2013 01033	90573	u 2013 10704	90603	u 2013 13040	90635
u 2013 01035	90574	u 2013 11155	90604	u 2013 13145	90636
u 2013 01036	90575	u 2013 11195	90605	u 2013 13157	90637
u 2013 02012	90576	u 2013 11272	90606	u 2013 13163	90638
u 2013 03806	90577	u 2013 11273	90607	u 2013 13178	90639
u 2013 03832	90578	u 2013 11384	90608	u 2013 13256	90640
u 2013 05570	90579	u 2013 11425	90609	u 2013 13281	90641
u 2013 05616	90580	u 2013 11426	90610	u 2013 13300	90642
u 2013 05765	90581	u 2013 11505	90611	u 2013 13301	90643
u 2013 06476	90582	u 2013 11507	90612	u 2013 13303	90644
u 2013 06695	90583	u 2013 11510	90613	u 2013 13305	90645
u 2013 07499	90584	u 2013 11571	90614	u 2013 13306	90646
u 2013 07851	90585	u 2013 11635	90615	u 2013 13346	90647
u 2013 07852	90586	u 2013 11670	90616	u 2013 13363	90648
u 2013 07853	90587	u 2013 11677	90617	u 2013 13366	90649
u 2013 07854	90588	u 2013 11678	90618	u 2013 13385	90650
u 2013 07855	90589	u 2013 11713	90619	u 2013 13437	90651
u 2013 07856	90590	u 2013 11890	90620	u 2013 13441	90652
u 2013 08221	90591	u 2013 12015	90621	u 2013 13452	90653
u 2013 08622	90592	u 2013 12077	90622	u 2013 13516	90654
u 2013 09557	90593	u 2013 12146	90623	u 2013 13548	90655
		u 2013 12275	90624	u 2013 13651	90656
		u 2013 12276	90625	u 2013 13654	90657

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2013 14840	90719	u 2013 15603	90783
		u 2013 14842	90720	u 2013 15612	90784
u 2013 13656	90658	u 2013 14844	90721	u 2014 00007	90785
u 2013 13673	90659	u 2013 14849	90722	u 2014 00010	90786
u 2013 13769	90660	u 2013 14881	90723	u 2014 00016	90787
u 2013 13774	90661	u 2013 14884	90724	u 2014 00044	90788
u 2013 13778	90662	u 2013 14885	90725	u 2014 00045	90789
u 2013 13788	90663	u 2013 14904	90726	u 2014 00058	90790
u 2013 13927	90664	u 2013 14906	90727	u 2014 00061	90791
u 2013 13940	90665	u 2013 14908	90728	u 2014 00064	90792
u 2013 13946	90666	u 2013 14913	90729	u 2014 00095	90793
u 2013 13951	90667	u 2013 14917	90730	u 2014 00097	90794
u 2013 13976	90668	u 2013 14976	90731	u 2014 00104	90795
u 2013 13984	90669	u 2013 14980	90732	u 2014 00157	90796
u 2013 14000	90670	u 2013 14988	90733	u 2014 00169	90797
u 2013 14002	90671	u 2013 15009	90734	u 2014 00171	90798
u 2013 14003	90672	u 2013 15055	90735	u 2014 00189	90799
u 2013 14005	90673	u 2013 15056	90736	u 2014 00195	90800
u 2013 14006	90674	u 2013 15060	90737	u 2014 00196	90801
u 2013 14013	90675	u 2013 15061	90738	u 2014 00202	90802
u 2013 14028	90676	u 2013 15064	90739	u 2014 00209	90803
u 2013 14060	90677	u 2013 15109	90740	u 2014 00221	90804
u 2013 14061	90678	u 2013 15110	90741	u 2014 00227	90805
u 2013 14062	90679	u 2013 15121	90742	u 2014 00229	90806
u 2013 14063	90680	u 2013 15134	90743	u 2014 00239	90807
u 2013 14064	90681	u 2013 15152	90744	u 2014 00248	90808
u 2013 14069	90682	u 2013 15159	90745	u 2014 00263	90809
u 2013 14082	90683	u 2013 15171	90746	u 2014 00283	90810
u 2013 14119	90684	u 2013 15195	90747	u 2014 00284	90811
u 2013 14123	90685	u 2013 15226	90748	u 2014 00285	90812
u 2013 14189	90686	u 2013 15229	90749	u 2014 00291	90813
u 2013 14190	90687	u 2013 15235	90750	u 2014 00321	90814
u 2013 14205	90688	u 2013 15255	90751	u 2014 00373	90815
u 2013 14228	90689	u 2013 15271	90752	u 2014 00382	90816
u 2013 14253	90690	u 2013 15300	90753	u 2014 00383	90817
u 2013 14262	90691	u 2013 15307	90754	u 2014 00384	90818
u 2013 14263	90692	u 2013 15316	90755	u 2014 00385	90819
u 2013 14264	90693	u 2013 15317	90756	u 2014 00386	90820
u 2013 14265	90694	u 2013 15324	90757	u 2014 00387	90821
u 2013 14382	90695	u 2013 15329	90758	u 2014 00388	90822
u 2013 14397	90696	u 2013 15345	90759	u 2014 00389	90823
u 2013 14444	90697	u 2013 15346	90760	u 2014 00390	90824
u 2013 14527	90698	u 2013 15378	90761	u 2014 00392	90825
u 2013 14536	90699	u 2013 15397	90762	u 2014 00399	90826
u 2013 14593	90700	u 2013 15400	90763	u 2014 00400	90827
u 2013 14602	90701	u 2013 15422	90764	u 2014 00404	90828
u 2013 14603	90702	u 2013 15424	90765	u 2014 00409	90829
u 2013 14630	90703	u 2013 15431	90766	u 2014 00411	90830
u 2013 14640	90704	u 2013 15451	90767	u 2014 00412	90831
u 2013 14641	90705	u 2013 15453	90768	u 2014 00444	90832
u 2013 14642	90706	u 2013 15478	90769	u 2014 00452	90833
u 2013 14651	90707	u 2013 15482	90770	u 2014 00453	90834
u 2013 14674	90708	u 2013 15484	90771	u 2014 00454	90835
u 2013 14695	90709	u 2013 15521	90772	u 2014 00458	90836
u 2013 14711	90710	u 2013 15552	90773	u 2014 00459	90837
u 2013 14716	90711	u 2013 15570	90774	u 2014 00462	90838
u 2013 14722	90712	u 2013 15575	90775	u 2014 00466	90839
u 2013 14727	90713	u 2013 15580	90776	u 2014 00476	90840
u 2013 14765	90714	u 2013 15583	90777	u 2014 00477	90841
u 2013 14766	90715	u 2013 15586	90778	u 2014 00480	90842
u 2013 14768	90716	u 2013 15587	90779	u 2014 00489	90843
u 2013 14820	90717	u 2013 15599	90780	u 2014 00490	90844
u 2013 14838	90718	u 2013 15600	90781	u 2014 00492	90845
		u 2013 15601	90782	u 2014 00504	90846

Номер заявки	Номер патенту				
u 2014 00506	90847	u 2014 00864	90896	u 2014 01146	90947
u 2014 00508	90848	u 2014 00865	90897	u 2014 01162	90948
u 2014 00509	90849	u 2014 00867	90898	u 2014 01163	90949
u 2014 00511	90850	u 2014 00887	90899	u 2014 01167	90950
u 2014 00514	90851	u 2014 00888	90900	u 2014 01168	90951
u 2014 00515	90852	u 2014 00889	90901	u 2014 01171	90952
u 2014 00521	90853	u 2014 00890	90902	u 2014 01191	90953
u 2014 00522	90854	u 2014 00891	90903	u 2014 01192	90954
u 2014 00531	90855	u 2014 00892	90904	u 2014 01201	90955
u 2014 00533	90856	u 2014 00893	90905	u 2014 01218	90956
u 2014 00540	90857	u 2014 00895	90906	u 2014 01219	90957
u 2014 00561	90858	u 2014 00896	90907	u 2014 01227	90958
u 2014 00563	90859	u 2014 00897	90908	u 2014 01275	90959
u 2014 00573	90860	u 2014 00900	90909	u 2014 01278	90960
u 2014 00585	90861	u 2014 00902	90910	u 2014 01288	90961
u 2014 00603	90862	u 2014 00903	90911	u 2014 01304	90962
u 2014 00612	90863	u 2014 00905	90912	u 2014 01318	90963
u 2014 00630	90864	u 2014 00906	90913	u 2014 01319	90964
u 2014 00631	90865	u 2014 00907	90914	u 2014 01320	90965
u 2014 00638	90866	u 2014 00908	90915	u 2014 01361	90966
u 2014 00652	90867	u 2014 00917	90916	u 2014 01391	90967
u 2014 00654	90868	u 2014 00918	90917	u 2014 01505	90968
u 2014 00665	90869	u 2014 00930	90918	u 2014 01548	90969
u 2014 00672	90870	u 2014 00931	90919	u 2014 01551	90970
u 2014 00684	90871	u 2014 00938	90920	u 2014 01729	90971
u 2014 00690	90872	u 2014 00949	90921	u 2014 01809	90972
u 2014 00691	90873	u 2014 00951	90922	u 2014 01865	90973
u 2014 00705	90874	u 2014 00954	90923	u 2014 01981	90974
u 2014 00714	90875	u 2014 00966	90924	u 2014 02040	90975
u 2014 00718	90876	u 2014 00969	90925	u 2014 02123	90976
u 2014 00720	90877	u 2014 00974	90926	u 2014 02128	90977
u 2014 00721	90878	u 2014 00975	90927	u 2014 02129	90978
u 2014 00723	90879	u 2014 00981	90928	u 2014 02169	90979
u 2014 00725	90880	u 2014 00983	90929	u 2014 02250	90980
u 2014 00728	90881	u 2014 00986	90930	u 2014 02326	90981
u 2014 00729	90882	u 2014 00988	90931	u 2014 02510	90982
u 2014 00742	90883	u 2014 00990	90932	u 2014 03230	90983
u 2014 00748	90884	u 2014 01065	90933	u 2014 03336	90984
u 2014 00749	90885	u 2014 01066	90934	u 2014 03337	90985
u 2014 00753	90886	u 2014 01076	90935	u 2014 03423	90986
u 2014 00762	90887	u 2014 01079	90936	u 2014 03545	90987
u 2014 00788	90888	u 2014 01088	90937	u 2014 03607	90988
u 2014 00794	90889	u 2014 01089	90938	u 2014 03608	90989
u 2014 00807	90890	u 2014 01090	90939	u 2014 03817	90990
u 2014 00820	90891	u 2014 01102	90940	u 2014 03853	90991
u 2014 00841	90892	u 2014 01103	90941	u 2014 03854	90992
u 2014 00855	90893	u 2014 01124	90942	u 2014 04121	90993
u 2014 00858	90894	u 2014 01126	90943	u 2014 04126	90994
u 2014 00863	90895	u 2014 01141	90944	u 2014 04235	90995
		u 2014 01142	90945		
		u 2014 01143	90946		

## НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
90564	<b>G01N 3/40</b> (2006.01)	90566	<b>G01N 23/20</b> (2006.01)	90571	<b>A01D 33/00</b>
90564	<b>G01N 3/42</b> (2006.01)	90567	<b>H05B 6/80</b> (2006.01)	90571	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)
90565	<b>A61B 5/145</b> (2006.01)	90568	<b>A61D 19/00</b>	90572	<b>A01D 33/00</b>
90565	<b>A61M 1/36</b> (2006.01)	90569	<b>A01D 33/00</b>	90572	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)
90566	<b>C30B 35/00</b>	90569	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90573	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)
		90570	<b>A01D 33/00</b>	90574	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)
		90570	<b>A01D 33/08</b> (2006.01)	90575	<b>A01D 33/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
90576	<b>A01K 47/02</b> (2006.01)	90622	<b>G06K 9/68</b> (2006.01)	90672	<b>A61H 33/06</b> (2006.01)
90577	<b>A61B 17/20</b> (2006.01)	90623	<b>H01G 4/00</b>	90673	<b>A63B 21/00</b>
90577	<b>A61K 35/74</b> (2006.01)	90624	<b>G01N 27/90</b> (2006.01)	90674	<b>A61H 1/00</b>
90578	<b>E04C 2/292</b> (2006.01)	90625	<b>A01K 53/00</b>	90674	<b>A61H 33/00</b>
90579	<b>C09C 3/00</b>	90626	<b>A61K 38/22</b> (2006.01)	90674	<b>A61H 33/06</b> (2006.01)
90580	<b>C23C 4/00</b>	90626	<b>A61P 15/00</b>	90675	<b>B64G 5/00</b>
90580	<b>C23C 4/04</b> (2006.01)	90627	<b>F41C 27/00</b>	90675	<b>F41F 3/00</b>
90581	<b>F03D 9/00</b>	90628	<b>A63H 33/00</b>	90676	<b>G09F 13/16</b> (2006.01)
90582	<b>F03G 7/06</b> (2006.01)	90628	<b>B44C 1/28</b> (2006.01)	90677	<b>C08J 3/00</b>
90583	<b>A61B 5/00</b>	90629	<b>F15B 9/00</b>	90677	<b>C08J 3/20</b> (2006.01)
90584	<b>B01D 53/02</b> (2006.01)	90630	<b>C21C 7/00</b>	90677	<b>C08K 5/500</b> (2006.01)
90584	<b>G05D 27/02</b> (2006.01)	90631	<b>F24H 1/24</b> (2006.01)	90677	<b>C08L 75/00</b>
90585	<b>A22C 11/00</b>	90632	<b>B43L 1/00</b>	90677	<b>C08L 75/08</b> (2006.01)
90586	<b>B01D 43/00</b>	90633	<b>B65H 63/00</b>	90678	<b>C08J 3/00</b>
90587	<b>G01N 11/10</b> (2006.01)	90634	<b>B65B 1/00</b>	90678	<b>C08J 3/20</b> (2006.01)
90588	<b>A22C 11/00</b>	90635	<b>A01L 1/00</b>	90678	<b>C08K 5/00</b>
90589	<b>H03C 3/00</b>	90635	<b>A01L 3/00</b>	90678	<b>C08L 75/00</b>
90590	<b>G05B 13/02</b> (2006.01)	90636	<b>A44B 3/00</b>	90678	<b>C08L 75/08</b> (2006.01)
90590	<b>H02P 7/06</b> (2006.01)	90637	<b>A01G 1/04</b> (2006.01)	90679	<b>A61L 15/60</b> (2006.01)
90591	<b>B23B 33/00</b>	90638	<b>A61B 17/00</b>	90679	<b>C07C 279/02</b> (2006.01)
90592	<b>G09B 23/00</b>	90639	<b>E21B 43/00</b>	90679	<b>C08F 20/00</b>
90592	<b>H02M 5/257</b> (2006.01)	90640	<b>F27B 3/06</b> (2006.01)	90680	<b>C08G 18/10</b> (2006.01)
90593	<b>A61B 17/00</b>	90641	<b>G06F 19/00</b>	90680	<b>C08G 18/48</b> (2006.01)
90594	<b>A61B 17/00</b>	90642	<b>G01G 9/00</b>	90681	<b>C08G 18/10</b> (2006.01)
90595	<b>E21B 43/25</b> (2006.01)	90643	<b>G01G 9/00</b>	90681	<b>C08G 18/48</b> (2006.01)
90596	<b>F23G 5/00</b>	90644	<b>G01G 9/00</b>	90682	<b>A61B 10/00</b>
90597	<b>F23C 9/00</b>	90645	<b>G01G 9/00</b>	90682	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)
90598	<b>A01K 1/015</b> (2006.01)	90646	<b>G01G 9/00</b>	90682	<b>G01N 33/53</b> (2006.01)
90599	<b>A47K 1/00</b>	90647	<b>F16H 1/28</b> (2006.01)	90683	<b>F26B 3/347</b> (2006.01)
90600	<b>E05F 11/00</b>	90648	<b>B61L 25/06</b> (2006.01)	90684	<b>B27G 13/00</b>
90601	<b>B65H 26/00</b>	90649	<b>B61L 7/00</b>	90685	<b>B60H 1/00</b>
90601	<b>B65H 63/00</b>	90650	<b>A61B 17/00</b>	90686	<b>B01J 8/44</b> (2006.01)
90602	<b>A61K 31/00</b>	90651	<b>A61P 37/02</b> (2006.01)	90687	<b>B05B 3/02</b> (2006.01)
90603	<b>B61C 3/00</b>	90652	<b>A61P 37/02</b> (2006.01)	90688	<b>E21C 35/04</b> (2006.01)
90603	<b>B61C 11/00</b>	90653	<b>E01F 11/00</b>	90689	<b>A61K 36/00</b>
90604	<b>A01G 25/00</b>	90653	<b>E01F 15/00</b>	90689	<b>A61P 33/00</b>
90605	<b>G01N 21/76</b> (2006.01)	90654	<b>A23C 15/12</b> (2006.01)	90690	<b>B02C 19/18</b> (2006.01)
90605	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	90654	<b>A23D 7/00</b>	90691	<b>A21D 2/08</b> (2006.01)
90605	<b>G01N 33/24</b> (2006.01)	90655	<b>C10K 1/00</b>	90692	<b>A21D 2/08</b> (2006.01)
90605	<b>G01N 33/569</b> (2006.01)	90656	<b>B30B 9/18</b> (2006.01)	90693	<b>A01C 5/00</b>
90605	<b>G01N 35/00</b>	90657	<b>B01D 9/02</b> (2006.01)	90694	<b>A01C 5/00</b>
90606	<b>B01D 71/46</b> (2006.01)	90657	<b>B01J 19/24</b> (2006.01)	90695	<b>A61D 17/00</b>
90607	<b>B01D 71/46</b> (2006.01)	90658	<b>A01G 7/00</b>	90696	<b>B61F 5/44</b> (2006.01)
90608	<b>A61B 17/322</b> (2006.01)	90659	<b>A01K 67/02</b> (2006.01)	90697	<b>E02B 3/12</b> (2006.01)
90609	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90660	<b>A61F 2/38</b> (2006.01)	90698	<b>A01D 19/00</b>
90610	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90661	<b>A61K 31/00</b>	90699	<b>B24C 5/00</b>
90611	<b>B28C 5/00</b>	90662	<b>A61K 9/20</b> (2006.01)	90699	<b>B82B 1/00</b>
90611	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90662	<b>A61K 35/36</b> (2006.01)	90700	<b>D21C 3/00</b>
90612	<b>B28C 5/46</b> (2006.01)	90663	<b>G01G 13/18</b> (2006.01)	90701	<b>G01B 9/04</b> (2006.01)
90613	<b>A46B 5/00</b>	90664	<b>A61K 31/14</b> (2006.01)	90702	<b>G01F 17/00</b>
90614	<b>A61F 13/04</b> (2006.01)	90664	<b>A61K 31/205</b> (2006.01)	90703	<b>A01G 16/00</b>
90615	<b>B23B 51/08</b> (2006.01)	90664	<b>A61K 31/22</b> (2006.01)	90704	<b>E21B 7/08</b> (2006.01)
90616	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	90664	<b>A61K 31/41</b> (2006.01)	90705	<b>E21B 7/16</b> (2006.01)
90617	<b>C02F 3/28</b> (2006.01)	90664	<b>A61P 15/00</b>	90706	<b>A61K 31/00</b>
90617	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	90665	<b>G11C 19/00</b>	90706	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)
90618	<b>C02F 1/00</b>	90666	<b>A61P 17/10</b> (2006.01)	90706	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)
90619	<b>C04B 14/00</b>	90667	<b>A61K 35/76</b> (2006.01)	90707	<b>B02C 17/22</b> (2006.01)
90620	<b>G09F 13/04</b> (2006.01)	90667	<b>A61P 31/22</b> (2006.01)	90708	<b>A61K 31/435</b> (2006.01)
90621	<b>A01G 25/00</b>	90668	<b>A61K 39/112</b> (2006.01)	90708	<b>C07C 229/00</b>
90621	<b>F17D 1/00</b>	90669	<b>A61B 5/00</b>	90708	<b>C07D 219/10</b> (2006.01)
90622	<b>G06F 17/30</b> (2006.01)	90670	<b>A61H 1/00</b>	90709	<b>A61K 31/03</b> (2006.01)
		90671	<b>A63B 21/00</b>	90709	<b>C07C 229/58</b> (2006.01)
		90672	<b>A61H 1/00</b>	90709	<b>C07C 233/88</b> (2006.01)
		90672	<b>A61H 33/00</b>	90710	<b>A61B 17/00</b>

Номер патенту	Індекс МПК				
90711	F28D 7/00	90760	H02K 21/12 (2006.01)	90803	G01N 21/88 (2006.01)
90712	C22B 1/14 (2006.01)	90760	H02K 21/22 (2006.01)	90804	A61B 17/00
90713	H01P 1/00	90761	G01N 33/48 (2006.01)	90805	C22C 37/06 (2006.01)
90714	H01Q 3/26 (2006.01)	90762	A61K 33/16 (2006.01)	90806	E04B 1/00
90715	E21C 41/00	90762	C07C 21/18 (2006.01)	90807	B62D 1/00
90716	F02G 5/00	90762	C07C 21/185 (2006.01)	90808	E04B 1/00
90717	G01J 3/44 (2006.01)	90762	C07D 239/553 (2006.01)	90809	C21C 1/02 (2006.01)
90718	E06B 1/00	90763	A61K 33/16 (2006.01)	90809	C25B 11/12 (2006.01)
90719	E06B 1/00	90763	C07C 21/18 (2006.01)	90810	A01G 9/02 (2006.01)
90720	G01N 1/28 (2006.01)	90763	C07C 21/185 (2006.01)	90810	A47H 27/00
90721	G01B 3/00	90763	C07D 239/553 (2006.01)	90810	B65D 21/028 (2006.01)
90722	A61K 31/435 (2006.01)	90764	F02N 19/00	90811	B07B 1/28 (2006.01)
90722	C07D 219/00	90765	H01L 35/00	90812	B07B 1/00
90723	B08B 3/12 (2006.01)	90766	A61F 5/44 (2006.01)	90813	B61D 3/20 (2006.01)
90724	B08B 3/00	90767	H01L 35/00	90814	A61B 17/00
90725	B08B 3/12 (2006.01)	90768	H01L 35/00	90815	B26D 7/00
90726	B21D 37/16 (2006.01)	90769	H02M 5/02 (2006.01)	90815	B30B 9/32 (2006.01)
90726	G11B 5/127 (2006.01)	90770	B61L 5/00	90816	A61K 33/16 (2006.01)
90727	B01D 1/22 (2006.01)	90770	G08G 1/095 (2006.01)	90816	C07C 21/18 (2006.01)
90727	B01D 3/16 (2006.01)	90771	G08G 1/09 (2006.01)	90816	C07D 239/553 (2006.01)
90728	B06B 1/06 (2006.01)	90772	C08L 63/00	90817	A61K 33/16 (2006.01)
90728	G01N 29/04 (2006.01)	90773	C23C 4/00	90817	C07C 21/18 (2006.01)
90728	H04R 17/00	90774	E04H 7/22 (2006.01)	90817	C07C 21/185 (2006.01)
90729	B41M 1/00	90775	A61K 39/02 (2006.01)	90817	C07D 239/553 (2006.01)
90729	C09D 5/22 (2006.01)	90776	E04B 1/18 (2006.01)	90818	A61K 33/16 (2006.01)
90730	H02M 1/12 (2006.01)	90777	E04B 1/18 (2006.01)	90818	C07C 21/18 (2006.01)
90730	H02P 9/00	90778	E04B 1/18 (2006.01)	90818	C07C 21/185 (2006.01)
90731	G01V 3/00	90779	E04B 1/18 (2006.01)	90818	C07D 239/553 (2006.01)
90732	C08F 2/00	90780	C02F 11/14 (2006.01)	90819	A61B 17/00
90733	A61B 10/00	90781	G02B 9/00	90820	A61K 33/16 (2006.01)
90734	E04G 23/00	90782	B21F 3/00	90820	C07C 21/18 (2006.01)
90735	G01N 33/00	90782	B21F 35/00	90820	C07C 21/185 (2006.01)
90736	A23B 7/00	90783	H01S 3/041 (2006.01)	90820	C07D 239/553 (2006.01)
90737	B06B 1/00	90784	G10K 11/00	90821	A61K 33/16 (2006.01)
90737	G01N 29/04 (2006.01)	90785	D06F 57/00	90821	C07C 21/18 (2006.01)
90738	A01C 7/04 (2006.01)	90786	G01K 7/00	90821	C07C 21/185 (2006.01)
90739	A01F 12/44 (2006.01)	90786	H01L 21/00	90821	C07D 239/553 (2006.01)
90740	G01N 33/483 (2006.01)	90786	H01L 35/34 (2006.01)	90822	A61K 33/16 (2006.01)
90741	B64B 1/00	90787	E01C 11/00	90822	C07C 21/18 (2006.01)
90742	A61B 5/00	90787	E01F 9/00	90822	C07C 21/185 (2006.01)
90743	G01N 33/487 (2006.01)	90788	A61B 5/00	90822	C07D 239/553 (2006.01)
90744	A63B 17/00	90788	A61P 1/00	90823	A61K 33/30 (2006.01)
90745	B25J 11/00	90789	A61K 35/74 (2006.01)	90824	A61K 33/16 (2006.01)
90746	E21C 31/00	90789	A61P 1/02 (2006.01)	90824	C07C 21/18 (2006.01)
90747	F02M 65/00	90790	A61L 27/34 (2006.01)	90824	C07C 21/185 (2006.01)
90748	H04M 11/02 (2006.01)	90790	B05D 1/18 (2006.01)	90824	C07D 239/553 (2006.01)
90749	D21F 5/00	90790	G02B 1/04 (2006.01)	90825	F16K 1/02 (2006.01)
90750	A01B 13/16 (2006.01)	90791	C08G 61/00	90826	A43D 8/00
90751	A61B 5/00	90791	C08K 3/22 (2006.01)	90827	D05B 21/00
90752	B65G 67/24 (2006.01)	90791	C08K 7/00	90828	A61B 17/12 (2006.01)
90752	B65G 69/20 (2006.01)	90791	C09C 1/04 (2006.01)	90829	G01N 1/00
90753	B66B 5/00	90792	G03C 1/72 (2006.01)	90830	A61C 17/00
90753	B66B 5/02 (2006.01)	90793	H01L 35/00	90830	A61C 17/14 (2006.01)
90754	B66C 1/04 (2006.01)	90794	H01L 35/30 (2006.01)	90831	G01N 33/48 (2006.01)
90755	H01F 27/02 (2006.01)	90795	A61F 2/30 (2006.01)	90832	F16H 1/16 (2006.01)
90756	B65G 19/00	90795	A61F 2/34 (2006.01)	90833	G06F 7/00
90756	E21F 13/08 (2006.01)	90796	A61F 9/00	90834	F16D 55/00
90757	C04B 35/58 (2006.01)	90797	B30B 9/02 (2006.01)	90835	G05B 13/00
90758	C04B 35/58 (2006.01)	90798	C07C 25/00	90836	B61L 23/00
90759	H02J 3/28 (2006.01)	90799	A61L 2/00	90837	B22D 11/00
90759	H02J 3/32 (2006.01)	90799	C02F 1/467 (2006.01)	90838	B60L 5/00
		90800	B01D 53/86 (2006.01)	90839	A61B 17/02 (2006.01)
		90801	A61L 11/00	90840	B23D 15/00
		90802	G01N 25/20 (2006.01)	90841	C23C 14/35 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
90841	<b>C23C 28/00</b>	90883	<b>A61D 3/00</b>	90929	<b>B65B 29/00</b>
90841	<b>G02B 1/10</b> (2006.01)	90884	<b>A61K 31/00</b>	90930	<b>G01N 33/12</b> (2006.01)
90842	<b>C23C 14/35</b> (2006.01)	90885	<b>G01N 31/00</b>	90931	<b>G01N 33/12</b> (2006.01)
90842	<b>C23C 28/00</b>	90886	<b>B22D 11/00</b>	90932	<b>G01N 33/12</b> (2006.01)
90842	<b>G02B 1/10</b> (2006.01)	90887	<b>E02B 3/10</b> (2006.01)	90933	<b>A61B 10/00</b>
90843	<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90888	<b>F16B 21/10</b> (2006.01)	90934	<b>A61B 10/00</b>
90844	<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90889	<b>F22B 3/00</b>	90935	<b>C12N 9/74</b> (2006.01)
90845	<b>F22B 27/00</b>	90890	<b>A01C 7/04</b> (2006.01)	90936	<b>B23C 3/04</b> (2006.01)
90846	<b>B65D 41/34</b> (2006.01)	90890	<b>A01C 17/00</b>	90937	<b>E04F 15/00</b>
90847	<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90890	<b>A01C 19/00</b>	90938	<b>G01N 3/00</b>
90848	<b>G06T 7/00</b>	90891	<b>B01D 39/00</b>	90939	<b>C12N 9/10</b> (2006.01)
90849	<b>A01G 9/24</b> (2006.01)	90892	<b>G12B 17/00</b>	90940	<b>A61B 17/00</b>
90850	<b>B03B 11/00</b>	90893	<b>G01N 21/77</b> (2006.01)	90941	<b>E21C 37/00</b>
90851	<b>B02C 25/00</b>	90894	<b>C05G 1/00</b>	90942	<b>H01H 73/00</b>
90851	<b>B03B 11/00</b>	90895	<b>A61B 5/00</b>	90943	<b>A61B 5/02</b> (2006.01)
90852	<b>G03B 37/00</b>	90895	<b>A61B 17/00</b>	90943	<b>G01N 33/49</b> (2006.01)
90853	<b>C22B 5/04</b> (2006.01)	90896	<b>A61B 5/00</b>	90944	<b>C22B 9/05</b> (2006.01)
90853	<b>C22B 34/14</b> (2006.01)	90896	<b>A61B 17/122</b> (2006.01)	90945	<b>B01D 24/00</b>
90854	<b>B42D 15/00</b>	90896	<b>A61B 17/28</b> (2006.01)	90945	<b>F25B 29/00</b>
90855	<b>B08B 9/04</b> (2006.01)	90897	<b>B01D 53/62</b> (2006.01)	90946	<b>B81C 1/00</b>
90856	<b>B60T 13/26</b> (2006.01)	90898	<b>C01B 3/58</b> (2006.01)	90947	<b>A61B 17/00</b>
90856	<b>B60T 17/02</b> (2006.01)	90898	<b>C01B 31/20</b> (2006.01)	90948	<b>A61B 5/00</b>
90857	<b>E21B 43/00</b>	90898	<b>C10K 1/00</b>	90948	<b>A61P 17/00</b>
90858	<b>A61B 17/00</b>	90899	<b>A61B 17/00</b>	90948	<b>A61Q 7/00</b>
90859	<b>A61B 17/00</b>	90900	<b>A61B 17/00</b>	90949	<b>A61B 17/00</b>
90860	<b>A61B 17/00</b>	90901	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90950	<b>A61C 7/00</b>
90861	<b>B23B 19/00</b>	90902	<b>A61B 5/00</b>	90951	<b>A47L 23/00</b>
90862	<b>E04B 1/92</b> (2006.01)	90903	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90951	<b>A47L 25/00</b>
90863	<b>F24J 2/46</b> (2006.01)	90904	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90951	<b>A61Q 90/00</b>
90863	<b>F24J 2/52</b> (2006.01)	90905	<b>A61B 10/00</b>	90952	<b>A61B 17/122</b> (2006.01)
90864	<b>E01B 3/00</b>	90906	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90953	<b>B60J 3/00</b>
90865	<b>E01B 3/00</b>	90907	<b>A61B 10/00</b>	90954	<b>E21B 43/263</b> (2006.01)
90866	<b>G09B 23/28</b> (2006.01)	90907	<b>G01N 33/68</b> (2006.01)	90955	<b>B09B 3/00</b>
90867	<b>A61K 31/00</b>	90908	<b>A61B 10/00</b>	90956	<b>A01C 11/04</b> (2006.01)
90867	<b>A61K 31/202</b> (2006.01)	90909	<b>A61B 10/00</b>	90957	<b>A61B 17/00</b>
90867	<b>A61K 39/00</b>	90910	<b>A61B 10/00</b>	90958	<b>E05B 9/00</b>
90867	<b>A61P 9/00</b>	90911	<b>G01N 33/18</b> (2006.01)	90958	<b>E05B 67/00</b>
90867	<b>A61P 9/12</b> (2006.01)	90912	<b>A61B 5/145</b> (2006.01)	90958	<b>G09F 3/00</b>
90868	<b>A61K 9/08</b> (2006.01)	90913	<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	90959	<b>H01L 31/167</b> (2006.01)
90868	<b>A61K 31/353</b> (2006.01)	90914	<b>A01H 1/04</b> (2006.01)	90960	<b>B23B 5/00</b>
90868	<b>A61K 31/7048</b> (2006.01)	90915	<b>F16B 3/00</b>	90961	<b>C07D 277/08</b> (2006.01)
90868	<b>A61K 33/10</b> (2006.01)	90916	<b>G21F 9/00</b>	90962	<b>B24B 37/04</b> (2012.01)
90868	<b>A61P 13/00</b>	90916	<b>G21F 9/04</b> (2006.01)	90963	<b>A61B 17/00</b>
90869	<b>G09F 19/00</b>	90916	<b>G21F 9/06</b> (2006.01)	90963	<b>A61M 25/00</b>
90870	<b>B60K 1/00</b>	90917	<b>G21F 9/04</b> (2006.01)	90964	<b>A61B 17/00</b>
90870	<b>H01M 2/02</b> (2006.01)	90918	<b>H01L 35/00</b>	90964	<b>A61M 25/00</b>
90871	<b>A61K 9/10</b> (2006.01)	90919	<b>H01L 35/00</b>	90965	<b>A61B 8/00</b>
90871	<b>A61K 33/08</b> (2006.01)	90920	<b>A47J 27/00</b>	90966	<b>A47G 21/00</b>
90872	<b>A61B 17/00</b>	90920	<b>G05D 23/00</b>	90967	<b>A61C 8/00</b>
90873	<b>B60C 17/00</b>	90921	<b>A61B 5/00</b>	90967	<b>A61C 9/00</b>
90874	<b>B01D 3/14</b> (2006.01)	90921	<b>A61K 31/00</b>	90968	<b>A61B 17/00</b>
90875	<b>A23P 1/00</b>	90921	<b>A61K 36/00</b>	90969	<b>A61K 31/175</b> (2006.01)
90876	<b>F41H 5/00</b>	90921	<b>A61P 17/00</b>	90970	<b>B22D 11/00</b>
90877	<b>A47G 21/00</b>	90922	<b>A47J 41/00</b>	90971	<b>A61B 10/00</b>
90878	<b>A23L 1/00</b>	90923	<b>A47J 41/00</b>	90972	<b>E04B 2/00</b>
90879	<b>A23L 1/00</b>	90924	<b>B65F 3/00</b>	90973	<b>A01C 3/00</b>
90880	<b>C02F 11/04</b> (2006.01)	90925	<b>H02M 7/12</b> (2006.01)	90974	<b>F03D 7/02</b> (2006.01)
90880	<b>F24H 4/00</b>	90926	<b>G01R 33/06</b> (2006.01)	90974	<b>F03D 9/00</b>
90881	<b>C04B 28/04</b> (2006.01)	90926	<b>H01L 29/82</b> (2006.01)	90975	<b>F21L 4/00</b>
90882	<b>A61B 10/00</b>	90926	<b>H01L 43/00</b>	90976	<b>G01N 33/00</b>
90882	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90927	<b>G01R 33/06</b> (2006.01)	90977	<b>A61F 5/00</b>
		90927	<b>H01L 29/82</b> (2006.01)	90978	<b>A61K 8/69</b> (2006.01)
		90927	<b>H01L 43/00</b>	90979	<b>A61K 31/00</b>
		90928	<b>F16B 3/00</b>	90979	<b>A61P 11/06</b> (2006.01)



Номер патенту	Індекс МПК				
90980	<b>B21D 5/10</b> (2006.01)	90986	<b>A63B 21/00</b>	90992	<b>B02C 13/26</b> (2006.01)
90981	<b>E21B 43/34</b> (2006.01)	90986	<b>A63B 23/02</b> (2006.01)	90993	<b>B65D 39/02</b> (2006.01)
90982	<b>A61B 8/02</b> (2006.01)	90987	<b>C02F 1/00</b>	90993	<b>B65D 41/44</b> (2006.01)
90982	<b>G01N 33/48</b> (2006.01)	90988	<b>G09F 19/00</b>	90993	<b>B65D 51/14</b> (2006.01)
90982	<b>G01N 33/53</b> (2006.01)	90988	<b>G09F 27/00</b>	90994	<b>H01B 9/00</b>
90983	<b>G06F 3/00</b>	90989	<b>G09F 19/00</b>	90995	<b>G06K 7/00</b>
90983	<b>G09G 5/00</b>	90989	<b>G09F 27/00</b>	90995	<b>G06K 7/08</b> (2006.01)
90984	<b>E01B 9/00</b>	90990	<b>A01F 25/14</b> (2006.01)	90995	<b>G06K 7/10</b> (2006.01)
90984	<b>E01B 9/38</b> (2006.01)	90991	<b>B02C 13/00</b>	90995	<b>G06K 7/12</b> (2006.01)
90985	<b>F21L 26/00</b>	90991	<b>B02C 13/14</b> (2006.01)	90995	<b>G06K 19/00</b>
		90992	<b>B02C 13/00</b>		
		90992	<b>B02C 13/14</b> (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
73356	АЕтерна Центаріс ГмбХ, Weismullerstrase 50, 60314 Frankfurt am Main, Germany (DE)
92579	Санофі Пастер Інк., One Discovery Drive, Swiftwater, PA 18370, USA (US)
92716	БАСФ СЕ, 67056 Ludwigshafen, Germany (DE), НОРТВЕСТ ПЛАНТ БРІДІНГ КОМПАНІ, 2001 Country Club Road, Pullman, WA 99163 (US) (US)

### Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
66743	08.09.2019

### 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
9637	16.05.2014	19471	16.05.2014
10394	16.05.2014	26280	10.05.2014
10395	16.05.2014	41304	12.05.2014
14569	11.05.2014	42722	07.05.2014
17197	16.05.2014	46707	09.05.2014

### Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
19881	05.08.2012	67868	02.08.2012
27832	10.08.2012	70423	12.08.2012
28073	02.08.2012	71119	12.08.2012
38622	01.08.2012	72180	01.08.2012
46741	07.08.2012	72538	11.08.2012
51765	09.08.2012	72543	11.08.2012
52687	05.08.2012	73841	14.08.2012
59348	05.08.2012	74112	09.08.2012
60450	12.08.2012	74540	09.08.2012
65424	12.08.2012	75274	09.08.2012
65581	11.08.2012	75384	05.08.2012
66188	12.08.2012	76821	06.08.2012
66953	02.08.2012	76947	14.08.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
78272	12.08.2012	91110	11.08.2012
78751	09.08.2012	92204	11.08.2012
78911	10.08.2012	92424	13.08.2012
80020	08.08.2012	92918	15.08.2012
80233	03.08.2012	92919	01.08.2012
80314	12.08.2012	94053	08.08.2012
80559	01.08.2012	94308	03.08.2012
80662	01.08.2012	94418	08.08.2012
83108	07.08.2012	94558	09.08.2012
83182	15.08.2012	94764	06.08.2012
83326	15.08.2012	94786	03.08.2012
83890	08.08.2012	95334	10.08.2012
84317	07.08.2012	95409	09.08.2012
85561	10.08.2012	95410	09.08.2012
86000	06.08.2012	95456	08.08.2012
86397	07.08.2012	95780	08.08.2012
86398	07.08.2012	96691	13.08.2012
86928	13.08.2012	97975	10.04.2012
87185	03.08.2012	97979	10.04.2012
87653	08.08.2012	97992	13.08.2012
87727	15.08.2012	97995	10.04.2012
87791	11.08.2012	97997	10.04.2012
87946	08.08.2012	98011	10.04.2012
88316	12.08.2012	98017	10.04.2012
88743	11.08.2012	98053	10.04.2012
88997	15.08.2012	98063	10.04.2012
89032	02.08.2012	98082	10.04.2012
89051	06.08.2012	98083	10.04.2012
90074	03.08.2012	98084	10.04.2012
90484	12.08.2012		

### Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
53141	17.04.2006, Бюл. № 4	СПОСІБ ВИСОКОШВИДКІСНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ КОНТАКТІВ В КОНТАКТНОМУ ВУЗЛІ КОМУТАЦІЙНОГО ПРИСТРОЮ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГОІННОВАЦІЇ", вул. Сумська, буд. 3, м. Київ, 03138  Патентний повірений Дроздович Олег Сергійович, а/с 73, м. Київ, 01135

### 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
99881	ДЕЙРІ КРЕСТ ЛІМІТЕД, Claygate House Littleworth Road Esher, Surrey KT10 9PN, United Kingdom (GB)	ДЖАГКО ЛІМІТЕД, 1208-1210 London Road, Leigh-on-Sea, Essex SS9 2UA, United Kingdom (GB)	3676

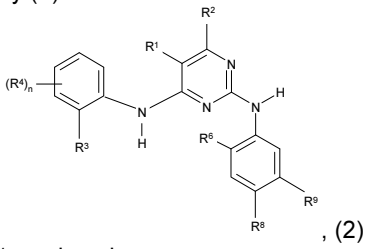
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
102567	MT OЙГ'АРД A/C, Knud Højgaards Vej 9, DK-2860 Soborg, Denmark (DK)	АгріФарм АпС, Niels Pedersens Alle 2, 8830 Tjele, Denmark (DK)	3677

### 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
73032	Піхлер Алойс, Schwarzenberg 5, 3341, Ybbsitz, Osterreich (AT)	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КАБЕЛЬ- Х УКРАЇНА", вул. Іванова, буд. 7/9, офіс 9-06, м. Харків, 61002	ЛВ	3675

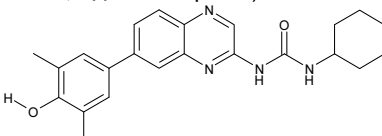
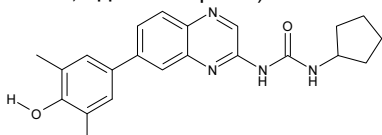
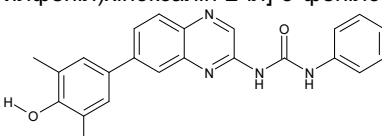
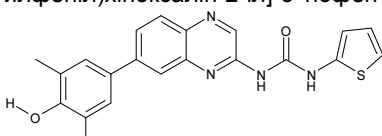
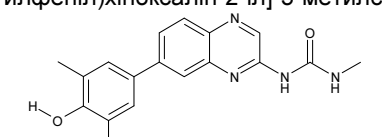
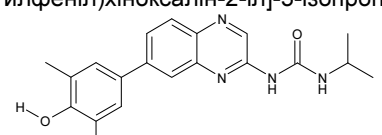
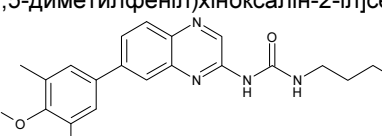
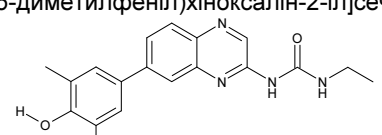
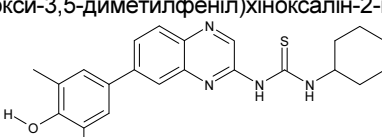
ЛВ - ліцензія виключна  
ЛН - ліцензія невиключна  
ЛО - ліцензія одинична

### Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
81760	11.02.2008, Бюл. № 3	(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, Бінгер Штрассе 173, 55216 Інгельхайм ам Рейн, Німеччина (DE)
95601	25.08.2011, Бюл. № 16	(73) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, Бінгер Штрассе 173, 55216 Інгельхайм ам Рейн, Німеччина (DE)
100846	11.02.2013, Бюл. № 3	<p>(57) 1. Сполука, що має Формулу (2):</p>  <p>або її фармацевтично прийнятні солі, у якій R<sup>1</sup> являє собою атом галогену або C<sub>1-6</sub>алкіл; R<sup>2</sup> являє собою H; R<sup>3</sup> являє собою (CR<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>SO<sub>2</sub>R<sup>12</sup>, (CR<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>SO<sub>2</sub>NRR<sup>12</sup>, (CR<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>C(O)O<sub>0-1</sub>R<sup>12</sup>, (CR<sub>2</sub>)<sub>0-2</sub>CONRR<sup>12</sup> або ціаногрупу; R<sup>4</sup> являє собою C<sub>1-6</sub>алкіл, C<sub>2-6</sub>алкеніл або C<sub>2-6</sub>алкініл, OR<sup>12</sup>, NR(R<sup>12</sup>), галогрупу, нітрогрупу, SO<sub>2</sub>R<sup>12</sup>, (CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>R<sup>13</sup> або X; або R<sup>4</sup> являє собою H; R<sup>5</sup> являє собою ізопропокси або метоксигрупу; один з R<sup>8</sup> та R<sup>9</sup> являє собою (CR<sub>2</sub>)<sub>q</sub>Y та інший являє собою C<sub>1-6</sub>алкіл, ціаногрупу, C(O)O<sub>0-1</sub>R<sup>12</sup>, CONR(R<sup>12</sup>) або CONR(CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>NR(R<sup>12</sup>); X являє собою (CR<sub>2</sub>)<sub>q</sub>Y, ціаногрупу, C(O)O<sub>0-1</sub>R<sup>12</sup>, CONR(R<sup>12</sup>), CONR(CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>NR(R<sup>12</sup>), CONR(CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>OR<sup>12</sup>, CONR(CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>SR<sup>12</sup>, CONR(CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>S(O)<sub>1-2</sub>R<sup>12</sup> або (CR<sub>2</sub>)<sub>1-6</sub>NR(CR<sub>2</sub>)<sub>p</sub>OR<sup>12</sup>; Y являє собою піролідиніл, піперидиніл або азетидиніл, кожен з яких прикріплений до фенільного кільця через атом вуглецю; R<sup>12</sup> та R<sup>13</sup> незалежно являють собою 3-7-членне насичене або частково ненасичене карбоциклічне кільце або 5-7-членне гетероциклічне кільце, що включає N, O та/або S; арил або гетероарил; або R<sup>12</sup> являє собою H або C<sub>1-6</sub>алкіл; R являє собою H або C<sub>1-6</sub>алкіл; та n приймає значення 0-1;</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>р приймає значення 0-4; та q приймає значення 0.</p> <p>2. Сполука за п. 1, у якій <math>R^3</math> являє собою <math>SO_2R^{12}</math>, <math>SO_2NH_2</math>, <math>SO_2NRR^{12}</math>, <math>CONRR^{12}</math>, <math>C(O)O_{0-1}R^{12}</math>, або ціаногрупу; та <math>R^{12}</math> являє собою <math>C_{1-6}</math>алкіл, <math>C_{3-7}</math>циклоалкіл, <math>C_{3-7}</math>циклоалкеніл, піролідиніл, піперазиніл, піперидиніл або морфолініл. ... ... 7. Сполука, що має Формулу (1):</p> <div data-bbox="783 443 1129 616" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: right;">(1)</p> </div> <p>або її фармацевтично прийнятні солі, у якій</p> <div data-bbox="683 674 842 824" data-label="Chemical-Block"> </div> <p>W являє собою ; <math>A^1</math> та <math>A^4</math> незалежно являють собою C; кожен з <math>A^2</math> та <math>A^3</math> являє собою C; <math>R^1</math> являє собою атом галогену або <math>C_{1-6}</math>алкіл; <math>R^2</math> являє собою H; <math>R^3</math> являє собою <math>(CR_2)_{0-2}SO_2R^{12}</math>, <math>(CR_2)_{0-2}SO_2NRR^{12}</math>, <math>(CR_2)_{0-2}CO_{1-2}R^{12}</math>, <math>(CR_2)_{0-2}CONRR^{12}</math> або ціаногрупу; <math>R^4</math> являє собою H, <math>C_{1-6}</math>алкіл, <math>C_{2-6}</math>алкеніл або <math>C_{2-6}</math>алкініл, <math>OR^{12}</math>, <math>NR(R^{12})</math>, галогрупу, нітрогрупу, <math>SO_2R^{12}</math>, <math>(CR_2)_pR^{13}</math> або X; <math>R^5</math>, <math>R^6</math>, <math>R^7</math> та <math>R^{10}</math> являють собою H; <math>R^6</math> являє собою <math>C_{1-6}</math>алкіл, <math>C_{2-6}</math>алкеніл або <math>C_{2-6}</math>алкініл, <math>OR^{12}</math>, <math>NR(R^{12})</math>, галогрупу, нітрогрупу, <math>SO_2R^{12}</math>, <math>(CR_2)_pR^{13}</math> або X; <math>R^8</math> та <math>R^9</math> незалежно являють собою <math>C_{1-6}</math>алкіл, <math>C_{2-6}</math>алкеніл, <math>C_{2-6}</math>алкініл, галогрупу або X; та за умови, що один з <math>R^8</math> та <math>R^9</math> являє собою X; R являє собою H або <math>C_{1-6}</math>алкіл; X являє собою <math>(CR_2)_qY</math>; Y являє собою піперидиніл, незаміщений або заміщений за допомогою <math>C_{1-6}</math>алкілу, гідроксил-<math>C_{1-8}</math>алкіл, <math>C_{1-8}</math>алкоксил-<math>C_{1-8}</math>алкіл або 5-12-членне гетероциклічне кільце, що містить N, O та/або S; та де Y приєднаний до <math>A^2</math> або <math>A^3</math> або обох через атом вуглецю зазначеного піперидинілу, якщо q в <math>(CR_2)_qY</math> являє собою 0; <math>R^{12}</math> та <math>R^{13}</math> незалежно являють собою 3-7-членне насичене або частково ненасичене карбоциклічне кільце або 5-7-членне гетероциклічне кільце, що включає N, O та/або S; арил або гетероарил; або <math>R^{12}</math> являє собою H, <math>C_{1-6}</math>алкіл; р приймає значення 0-4; та n та q приймають значення 0.</p> <p>8. Сполука за п. 7, у якій <math>R^3</math> являє собою <math>SO_2R^{12}</math>, <math>SO_2NH_2</math>, <math>SO_2NRR^{12}</math>, <math>CONRR^{12}</math>, <math>CO_{1-2}R^{12}</math> або ціаногрупу; та <math>R^{12}</math> являє собою <math>C_{1-6}</math>алкіл, <math>C_{3-7}</math>циклоалкіл, <math>C_{3-7}</math>циклоалкеніл, піролідиніл, піперазиніл, піперидиніл або морфолініл. ...</p>
105024	10.04.2014, Бюл. № 7	(73) АСТУРІАНА ДЕ АЛЕАЦІОНЕС, С.А., Poligono Industrial de Maqua, 33400-Aviles, Asturias, Spain (ES)
105211	25.04.2014, Бюл. № 8	<p>(57) ... 4. Хіноксалінова похідна загальної формули I за будь-яким з пп. 1-3, вибрана з групи, що складається з наступних сполук: 1-циклопентил-3-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 1)</p> <div data-bbox="758 1771 1141 1892" data-label="Chemical-Block"> </div> <p style="text-align: right;">,</p> <p>1-циклогексил-3-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 2)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="758 257 1141 369"> </div> <p data-bbox="472 376 1340 409">1-циклогексил-3-[7-(3,4-диметоксифеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 3)</p> <div data-bbox="758 414 1141 526"> </div> <p data-bbox="472 533 1420 589">1-[7-(3,4-диметоксифеніл)хіноксалін-2-іл]-3-[1-(2,2,2-трифторацетил)піперидин-4-іл]-сечовина (Сполука 4)</p> <div data-bbox="734 593 1173 750"> </div> <p data-bbox="472 768 1340 801">1-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]-3-фенілсечовина (Сполука 5)</p> <div data-bbox="758 806 1141 918"> </div> <p data-bbox="472 925 1436 981">1-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]-3-[1-(2,2,2-трифторацетил)піперидин-4-іл]сечовина (Сполука 6)</p> <div data-bbox="726 985 1173 1142"> </div> <p data-bbox="472 1160 1356 1193">1-бензил-3-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 7)</p> <div data-bbox="742 1198 1157 1310"> </div> <p data-bbox="472 1317 1348 1350">1-циклопентил-3-[7-(3,4-диметоксифеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 8)</p> <div data-bbox="758 1355 1141 1467"> </div> <p data-bbox="472 1473 1428 1507">1-трет-бутил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 9)</p> <div data-bbox="774 1512 1125 1646"> </div> <p data-bbox="472 1653 1412 1686">1-трет-бутил-3-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 10)</p> <div data-bbox="774 1691 1125 1803"> </div> <p data-bbox="472 1809 1412 1843">1-[7-(4-гідрокси-3-метоксифеніл)хіноксалін-2-іл]-3-тіофен-2-ілсечовина (Сполука 11)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>1-циклогексил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 12)</p>  <p>1-циклопентил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 13)</p>  <p>1-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]-3-фенілсечовина (Сполука 14)</p>  <p>1-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]-3-тіофен-2-ілсечовина (Сполука 15)</p>  <p>1-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]-3-метилсечовина (Сполука 16)</p>  <p>1-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]-3-ізопропілсечовина (Сполука 17)</p>  <p>1-бутил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 18)</p>  <p>1-етил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]сечовина (Сполука 19)</p>  <p>1-циклогексил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]тіосечовина (Сполука 20)</p>  <p>1-циклогексил-3-[7-(3,5-дихлор-4-гідроксифеніл)хіноксалін-2-іл]тіосечовина (Сполука 21)</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="758 257 1145 398"> </div> <p data-bbox="470 405 1396 439">1-етил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]тіосечовина (Сполука 22)</p> <div data-bbox="769 443 1133 577"> </div> <p data-bbox="470 584 1434 618">1-циклопропіл-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]тіосечовина (Сполука 23)</p> <div data-bbox="769 622 1133 757"> </div> <p data-bbox="470 763 1441 797">1-циклопентил-3-[7-(4-гідрокси-3,5-диметилфеніл)хіноксалін-2-іл]тіосечовина (Сполука 24)</p> <div data-bbox="710 801 1093 936"> </div>



## КОРИСНІ МОДЕЛІ

### Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
80017	Павленко Петро Миколайович, Чередніков Олег Миколайович, Ігнатенко Максим Олександрович
83572	Гаврилкін Максим Володимирович, Кузьменко Юрій Володимирович, Лабунський Вадим Станіславович, Колосова Лілі Василівна

### Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2634	07.05.2014	4441	12.05.2014
2721	14.05.2014	15108	11.05.2014
4007	12.05.2014	34204	14.05.2014
4440	12.05.2014		

### Припинення дії патенту на корисну модель на підставі заяви власника повністю

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
82526	10.06.2014

### Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2358	08.08.2012	20815	08.08.2012
3231	03.08.2012	20836	15.08.2012
5687	02.08.2012	21273	02.08.2012
5692	02.08.2012	28188	06.08.2012
12137	05.08.2012	28480	06.08.2012
12151	08.08.2012	28490	09.08.2012
12180	15.08.2012	29247	09.08.2012
12536	01.08.2012	29648	02.08.2012
12537	01.08.2012	29654	10.08.2012
12554	03.08.2012	30963	09.08.2012
12581	10.08.2012	35702	01.08.2012
12596	15.08.2012	35706	13.08.2012
14153	05.08.2012	37088	15.08.2012
16299	09.08.2012	38229	08.08.2012
19749	01.08.2012	38230	08.08.2012
19750	01.08.2012	38248	15.08.2012
19751	02.08.2012	38466	11.08.2012
20367	02.08.2012	38482	08.08.2012
20368	02.08.2012	38911	04.08.2012
20369	02.08.2012	38915	05.08.2012
20411	08.08.2012	38916	05.08.2012
20435	10.08.2012	38917	05.08.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
39144	04.08.2012	57403	05.08.2012
39155	08.08.2012	57404	05.08.2012
39323	06.08.2012	57405	05.08.2012
39659	15.08.2012	57406	05.08.2012
41088	11.08.2012	57408	05.08.2012
41373	15.08.2012	57409	05.08.2012
41974	12.08.2012	57426	13.08.2012
44074	06.08.2012	57427	13.08.2012
44078	13.08.2012	57428	13.08.2012
44079	14.08.2012	57434	13.08.2012
45280	07.08.2012	57683	02.08.2012
45921	05.08.2012	57687	02.08.2012
46315	04.08.2012	57707	05.08.2012
46355	13.08.2012	57728	09.08.2012
46649	10.08.2012	57967	10.08.2012
47002	03.08.2012	57969	10.08.2012
47004	04.08.2012	57972	13.08.2012
47005	04.08.2012	57973	13.08.2012
47006	04.08.2012	58213	05.08.2012
47026	12.08.2012	58220	11.08.2012
47336	10.08.2012	58222	13.08.2012
47337	10.08.2012	58223	13.08.2012
47338	12.08.2012	58666	06.08.2012
47340	13.08.2012	58669	09.08.2012
47341	13.08.2012	58671	09.08.2012
47342	13.08.2012	58672	09.08.2012
47344	14.08.2012	58673	09.08.2012
47517	04.08.2012	58674	10.08.2012
47759	06.08.2012	58675	10.08.2012
47765	06.08.2012	58679	13.08.2012
47770	10.08.2012	59110	05.08.2012
47781	14.08.2012	59111	06.08.2012
47782	14.08.2012	59524	02.08.2012
47783	14.08.2012	59527	05.08.2012
48074	03.08.2012	60989	02.08.2012
48075	03.08.2012	62856	09.08.2012
48078	03.08.2012	63216	11.08.2012
48079	03.08.2012	67581	12.08.2012
48494	03.08.2012	67903	01.08.2012
48507	13.08.2012	68314	01.08.2012
49611	13.08.2012	68324	02.08.2012
55015	13.08.2012	68325	02.08.2012
56880	02.08.2012	68326	02.08.2012
57170	04.08.2012	68327	02.08.2012
57178	12.08.2012	68328	02.08.2012
57390	02.08.2012	68329	02.08.2012
57391	02.08.2012	68330	02.08.2012
57398	03.08.2012	68331	02.08.2012
57400	05.08.2012	68332	02.08.2012
57401	05.08.2012	68333	02.08.2012
57402	05.08.2012	68345	08.08.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
68346	08.08.2012	68754	10.04.2012
68352	08.08.2012	68755	10.04.2012
68357	10.08.2012	68761	10.04.2012
68358	10.08.2012	68765	10.04.2012
68359	10.08.2012	68787	10.04.2012
68360	10.08.2012	68792	10.04.2012
68361	10.08.2012	68793	10.04.2012
68362	10.08.2012	68794	10.04.2012
68620	10.04.2012	68795	10.04.2012
68623	10.04.2012	68796	10.04.2012
68629	10.04.2012	68797	10.04.2012
68634	10.04.2012	68798	10.04.2012
68637	10.04.2012	68801	10.04.2012
68638	10.04.2012	68803	10.04.2012
68642	10.04.2012	68806	10.04.2012
68659	10.04.2012	68811	10.04.2012
68660	10.04.2012	68812	10.04.2012
68661	10.04.2012	68813	10.04.2012
68662	10.04.2012	68815	10.04.2012
68669	02.08.2012	68818	10.04.2012
68672	10.04.2012	68820	10.04.2012
68675	10.04.2012	68821	10.04.2012
68678	10.04.2012	68822	10.04.2012
68684	10.04.2012	68824	10.04.2012
68689	10.04.2012	68825	10.04.2012
68692	10.04.2012	68834	10.04.2012
68693	10.04.2012	68835	10.04.2012
68694	10.04.2012	68844	10.04.2012
68695	10.04.2012	68845	10.04.2012
68696	10.04.2012	68849	10.04.2012
68697	10.04.2012	68850	10.04.2012
68698	10.04.2012	68851	10.04.2012
68699	10.04.2012	68852	10.04.2012
68700	10.04.2012	68853	10.04.2012
68701	10.04.2012	68856	10.04.2012
68702	10.04.2012	68859	10.04.2012
68705	10.04.2012	68860	10.04.2012
68707	10.04.2012	68866	10.04.2012
68709	10.04.2012	68867	10.04.2012
68713	10.04.2012	68872	10.04.2012
68721	10.04.2012	68874	10.04.2012
68729	10.04.2012	68875	10.04.2012
68732	10.04.2012	68876	10.04.2012
68744	10.04.2012	68878	10.04.2012
68745	10.04.2012	68879	10.04.2012
68747	10.04.2012	68880	10.04.2012
68749	10.04.2012	68881	10.04.2012
68750	10.04.2012	68882	10.04.2012
68751	10.04.2012	68884	10.04.2012
68752	10.04.2012	68885	10.04.2012
68753	10.04.2012	68888	10.04.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
68890	10.04.2012	68920	10.04.2012
68891	10.04.2012	68921	10.04.2012
68892	10.04.2012	68922	10.04.2012
68893	10.04.2012	68927	10.04.2012
68894	10.04.2012	68928	10.04.2012
68895	10.04.2012	68929	10.04.2012
68896	10.04.2012	68930	10.04.2012
68898	10.04.2012	68931	10.04.2012
68900	10.04.2012	68932	10.04.2012
68902	10.04.2012	68933	10.04.2012
68903	10.04.2012	68934	10.04.2012
68904	10.04.2012	68939	10.04.2012
68905	10.04.2012	68940	10.04.2012
68906	10.04.2012	68941	10.04.2012
68909	10.04.2012	68942	10.04.2012
68910	10.04.2012	68943	10.04.2012
68911	10.04.2012	68944	10.04.2012
68913	10.04.2012	68945	10.04.2012
68914	10.04.2012	68946	10.04.2012
68915	10.04.2012	68948	10.04.2012
68916	10.04.2012	68949	10.04.2012
68917	10.04.2012	70028	25.05.2012
68918	10.04.2012	70029	25.05.2012
68919	10.04.2012	70076	25.05.2012

### 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
27594	12.11.2007, Бюл. № 18	СПОСІБ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГОІННОВАЦІЇ", вул. Сумська, буд. 3, м. Київ, 03138  Патентний повірений Дроздович Олег Сергійович, а/с 73, м. Київ, 01135
86235	25.12.2013, Бюл. № 24	ІНЖЕКТОРНИЙ РІЗАК ДЛЯ КИСНЕВОГО РІЗАННЯ МЕТАЛІВ	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД", вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305  НКМЗ, вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305

### 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
68428, 68429, 70608, 70735	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ГІРНИЧІ МАШИНИ",	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП", вул. Горькакіна, 20, м. Донецьк, 83003	1313

(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
	вул. Івана Ткаченка, 189, м. Донецьк, 83005		
74087	Дудник Геннадій Володимирович, вул. Годуванцева, 1-а, кв. 55, м. Луганськ, 91005	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НВК АГРОСЕПМАШ", вул. Товариська, буд. 64а, кв. 120, м. Запоріжжя, 69121	1314
80196	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРСІЛЬГОСПТОРГ", вул. Грушевського, 6, м. Васильків, Васильківський р-н, Київська обл., 08600	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕРІКА ПЛЮС", Майдан Пуятинський, буд. 2, оф. 322-5, м. Житомир, 10002	1315
83793	Пиронер Ян Михайлович, вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004	Пиронер Ян Михайлович, вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004, Долеско Анатолій Олександрович, пров. Козловського, буд. 5, кв. 14, м. Київ, 01024, Стецюк Володимир Леонтійович, вул. Воздвиженська, буд. 29, корп. Б, кв. 1, м. Київ, 04071	1316
83794	Пиронер Ян Михайлович, вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004	Пиронер Ян Михайлович, вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004, Долеско Анатолій Олександрович, пров. Козловського, буд. 5, кв. 14, м. Київ, 01024, Стецюк Володимир Леонтійович, вул. Воздвиженська, буд. 29, корп. Б, кв. 1, м. Київ, 04071	1317
83796	Пиронер Ян Михайлович, вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004	Пиронер Ян Михайлович, вул. Толстого, 5-а, кв. 52, м. Київ, 01004, Долеско Анатолій Олександрович, пров. Козловського, буд. 5, кв. 14, м. Київ, 01024, Стецюк Володимир Леонтійович, вул. Воздвиженська, буд. 29, корп. Б, кв. 1, м. Київ, 04071	1318

# ЗМІСТ

<b>Відомості про заявки на винаходи .....</b>	<b>2.1</b>
Розділ А: Життєві потреби людини .....	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування .....	2.10
Розділ С: Хімія. Металургія .....	2.15
Розділ Е: Будівництво .....	2.22
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	2.23
Розділ G: Фізика .....	2.26
Розділ H: Електрика .....	2.28
 <b>Відомості про видачу патентів України на винаходи .....</b>	 <b>3.1</b>
Розділ А: Життєві потреби людини .....	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування .....	3.30
Розділ С: Хімія. Металургія .....	3.43
Розділ D: Текстиль та папір .....	3.77
Розділ Е: Будівництво .....	3.79
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	3.87
Розділ G: Фізика .....	3.98
Розділ H: Електрика .....	3.106
 <b>Відомості про видачу патентів України на корисні моделі .....</b>	 <b>4.1</b>
Розділ А: Життєві потреби людини .....	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування .....	4.40
Розділ С: Хімія. Металургія .....	4.63
Розділ D: Текстиль та папір .....	4.78

Розділ Е: Будівництво .....	4.80
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи .....	4.90
Розділ G: Фізика .....	4.99
Розділ H: Електрика .....	4.122
<b>Показчики</b> .....	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи .....	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи .....	6.1.4
Систематичний показчик патентів на винаходи .....	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи .....	6.2.3
Нумераційний показчик патентів на винаходи .....	6.2.4
Систематичний показчик патентів на корисні моделі .....	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі .....	6.3.4
Нумераційний показчик патентів на корисні моделі .....	6.3.6
<b>Сповідання</b> .....	7.1.1
<b>Винаходи</b> .....	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід .....	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо .....	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії .....	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору .....	7.1.1
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу .....	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід .....	7.1.2
Видача ліцензії на використання винаходу .....	7.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи .....	7.1.3
<b>Корисні моделі</b> .....	7.2.1
Зміна складу винахідників .....	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 на підставі заяви власника	
повністю .....	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 .....	7.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель ....	7.2.4



# **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ**

**КОРИСНІ МОДЕЛІ**

**ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ**

**Офіційний бюлетень № 11, 2014**

**Книга 1**

**Відповідальний за випуск**

**Л.В. Висоцька**

**Редагування:**

Добриніна І.В.  
Белоус Т.П.  
Вязьмітінова Л.Б.  
Грицай Н.П.  
Козирева В.Д.  
Кондраток О.В.  
Кондратська Н.Й.  
Кухар І.В.  
Мартинюк А.І.

Харченко Р.Ч.  
Хуторна Т.Г.

**Комп'ютерна верстка:**

Андрусенко Я.В.  
Гуцалюк О.В.  
Казбан М.М.  
Мироненко А.К.  
Попович А.М.

---

Підписано до друку 10.06.2014. Формат 60X84/8.  
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 36,5. Тираж 26.  
Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

---

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»  
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».  
Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.  
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.