



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 13
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 липня 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 14066 (51) МПК (2014.01)
(22) 03.12.2013 А01В 1/00
А01В 1/02 (2006.01)

(71) БАСКО СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Баско Станіслав Олександрович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНА РЕВЕРСНА ЛОПАТА (ВИЛА)
ПОЛЕГШЕНОГО ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2014 05897 (51) МПК
(22) 02.11.2012 А01В 15/08 (2006.01)
А01В 15/10 (2006.01)

(31) 10 2011 055 029.1
(32) 04.11.2011
(33) DE
(85) 30.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/071747, 02.11.2012
(71) АМАЗОНЕН-ВЕРКЕ Х. ДРАЙЕР ГМБХ & КО. КГ
(DE)
(72) Лауманн Бернхард (DE), Реш Райнер (DE)
(54) ВІДВАЛ ДЛЯ ПЛУГІВ

(21) а 2013 13591 (51) МПК
(22) 22.11.2013 А01С 7/20 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Аніскевич Леонід Володимирович (UA), Росамаха
Юрій Олександрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СІВБИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
КУЛЬТУР

(21) а 2014 02780 (51) МПК
(22) 19.03.2014 А01С 7/20 (2006.01)

(71) САЛО ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Сало Василь Михайлович (UA), Лузан Петро Гри-
горович (UA), Мартиненко Станіслав Володими-
рович (UA), Лузан Олена Романівна (UA), Мачок
Юрій Вікторович (UA)
(54) СОШНИК ДЛЯ СІВАЛОК ПРЯМОЇ СІВБИ

(21) а 2012 15093 (51) МПК
(22) 28.12.2012 А01С 15/08 (2006.01)

(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA), ВОЛИНЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬ-
КОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ (UA)

(72) Попко Володимир Йосипович (UA), Адамчук Вале-
рій Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Кос-
тянтинович (UA), Дідух Володимир Федорович (UA),
Цизь Ігор Євгенович (UA)

(54) ТУКОВИСІВНИЙ АПАРАТ

(21) а 2013 12219 (51) МПК
(22) 18.10.2013 А01D 23/02 (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гриник Ігор
Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмит-
рович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Бі-
лоус Андрій Михайлович (UA)

(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) а 2013 12220 (51) МПК
(22) 18.10.2013 А01D 23/02 (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гриник
Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дми-
трович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA),
Білоус Андрій Михайлович (UA)

(54) ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ

(21) а 2013 11575 (51) МПК
(22) 01.10.2013 А01D 33/08 (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТ-
КИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2013 12216 (51) МПК
(22) 18.10.2013 А01D 33/08 (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гриник Ігор
Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитро-

вич (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Білоус Андрій Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2013 12217 (51) МПК
(22) 18.10.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Білоус Андрій Михайлович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2013 12218 (51) МПК
(22) 18.10.2013 **A01D 33/08** (2006.01)

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

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гриник Ігор Володимирович (UA), Мельничук Максим Дмитрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Білоус Андрій Михайлович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(21) а 2013 15170 (51) МПК
(22) 24.12.2013 **A01F 12/18** (2006.01)

(31) 10 2013 100 057.6

(32) 04.01.2013

(33) DE

(71) КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ (DE)

(72) Хольтманн Бернд (DE), Ескен Дірк (DE), Кріфт Манфред (DE), Будденкотте Франц (DE), Буссманн Ральф (DE)

(54) МОЛОТИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2014 01118 (51) МПК
(22) 18.09.2012 **A01G 9/14** (2006.01)
A01G 9/22 (2006.01)

(31) 1150865-2

(32) 22.09.2011

(33) SE

(31) 61/537,605

(32) 22.09.2011

(33) US

(85) 22.04.2014

(86) РСТ/ЕР2012/068356, 18.09.2012

(71) АКТІЄБОЛАГЕТ ЛЮДВІГ СВЕНССОН (SE)

(72) Андерссон Ханс (SE), Холгерсон Пер (SE)

(54) ПОКРІВЛЯ ДЛЯ ПАРНИКІВ

(21) а 2014 02987 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.08.2012 **A01M 7/00**
A01M 21/00
B05B 9/00

(31) 11179034.1

(32) 26.08.2011

(33) EP

(31) 61/527,628

(32) 26.08.2011

(33) US

(85) 24.03.2014

(86) РСТ/ЕР2012/066385, 23.08.2012

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Таранта Клод (FR/DE), Вельтер Петер (DE), Нізар Гунтер (DE), Нольте Марк (DE), Сарко Монтеро Антоніо (ES), Торрес Морато Хосе Антоніо (ES), Хенкес Штеффен (DE)

(54) СПОСІБ ВИКИДУ ЗАСОБУ ЗАХИСТУ РОСЛИН І ПІСТОЛЕТ-РОЗПИЛЮВАЧ

(21) а 2014 05430 (51) МПК
(22) 26.10.2012 **A01N 25/04** (2006.01)

(31) 61/552,201

(32) 27.10.2011

(33) US

(85) 21.05.2014

(86) РСТ/US2012/062226, 26.10.2012

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Кім Седжон (KR/US), Фаулер Джеффрі Девід (US)

(54) СКЛАД

(21) а 2014 01783 (51) МПК
(22) 23.07.2012 **A01N 25/24** (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
A61Q 17/02 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)

(31) 11175537.7

(32) 27.07.2011

(33) EP

(85) 27.02.2014

(86) РСТ/ЕР2012/064424, 23.07.2012

(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)

(72) Хофманн Штефан (DE), Зельбах Клаудіа (DE), Крюдеваген Ева Марія (DE), Штаннек Дороте (DE)

(54) ЧАСТИНКИ НА ОСНОВІ ПОЛІАКРИЛАТУ, ЩО МІСТЯТЬ АКТИВНУ СПОЛУКУ

(21) а 2014 02814 (51) МПК
(22) 22.08.2012 **A01N 25/24** (2006.01)
A01N 59/16 (2006.01)

(31) 20115816

(32) 22.08.2011

(33) FI

(31) 61/525,888

(32) 22.08.2011

(33) US
(85) 20.03.2014
(86) РСТ/FI2012/050803, 22.08.2012
(71) АРГЕНЛАБ ГЛОБАЛ ЛТД (МТ)
(72) Мякі Маркус (FI), Ніемінен Юрі (FI), Лааксонен Харрі (FI), Арева Самі (FI)
(54) ПРОТИМІКРОБНА ІОНОМІРНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 05782 (51) МПК (2014.01)
(22) 30.10.2012 A01N 33/18 (2006.01)
A01N 37/18 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 47/18 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
A01P 21/00

(31) 61/553,369
(32) 31.10.2011
(33) US
(85) 29.05.2014
(86) РСТ/US2012/062615, 30.10.2012
(71) НОВОЗАЙМС БІОАГ А/С (ДК)
(72) Інман Скотт (US), Семонес Шон (US)
(54) СПОСОБИ КОНТРОЛЮ БУР'ЯНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТАКСТОМІНУ Й КОМПОЗИЦІЙ З ТАКСТОМІНАМИ В КОМБІНАЦІЇ З ЕФЕКТИВНИМ ГЕРБІЦИДОМ

(21) а 2014 04378 (51) МПК
(22) 23.04.2014 A01N 43/12 (2006.01)
A01N 43/24 (2006.01)
A61K 31/54 (2006.01)
(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ХАРЧОВОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ГЕНОМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ" (UA), ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Литвин Дмитро Іванович (UA), Брицун Василь Миколайович (UA), Ємець Алла Івановна (UA), Демчук Олег Миколайович (UA), Карпов Павло Андрійович (UA), Блюм Ярослав Борисович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 2-АРИЛ-2,3-ДИГІДРО-4Н-[1,3]-ТІАЗИНО[3,2-а]БЕНЗІМІДАЗОЛ-4-ОНІВ ЯК ІНГІБІТОРІВ ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ FTSZ-БІЛКІВ МІКОБАКТЕРІЙ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

(21) а 2014 05763 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.10.2012 A01N 43/30 (2006.01)
C07D 213/40 (2006.01)
C07D 213/61 (2006.01)
A01P 5/00
C07D 213/64 (2006.01)

(31) 11187507.6
(32) 02.11.2011
(33) EP
(31) 61/555,127
(32) 03.11.2011
(33) US
(31) 11194886.5

(32) 21.12.2011
(33) EP
(85) 29.05.2014
(86) РСТ/EP2012/071385, 29.10.2012
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Гройль Йорг Ніко (DE), Мансфільд Даррен (DE), Фюслайн Мартін (DE), Рік Хайко (DE), Рідріх Маттіас (DE), Родефельд Ларс (DE), Катер Крістіан (DE), Мальзам Ольга (DE), Льозель Петер (DE), Фьорсте Арнд (DE), Шварц Ханс-Георг (DE), Ільг Керстін (DE), Гьоргенс Ульріх (DE), Карль Ліонель (FR), Кокерон П'єр-Ів (FR), Деборд Філіпп (FR), Мересс Філіпп (FR)
(54) СПОЛУКИ ІЗ НЕМАТИЦИДНОЮ ДІЄЮ

(21) а 2014 01659 (51) МПК
(22) 27.07.2012 A01N 43/42 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)

(31) 61/512,808
(32) 28.07.2011
(33) US
(85) 26.02.2014
(86) РСТ/US2012/048684, 27.07.2012
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТІКЛ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IL)
(72) Гілган Йоссі (IL), Таркік Нора (IL)
(54) ЛІКУВАННЯ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ КОМБІНАЦІЄЮ ЛАКВІНІМОДУ ТА ГЛАТИРАМЕРУ АЦЕТАТУ

(21) а 2014 05529 (51) МПК
(22) 25.10.2012 A01N 43/56 (2006.01)
(31) 61/550,971
(32) 25.10.2011
(33) US
(85) 23.05.2014
(86) РСТ/US2012/061948, 25.10.2012
(71) Е. І. ДЮ ПОН НЕМУР ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Пахутські Томас Френсіс мол. (US), Лахм Джордж Філіп (US), Кар Моуміта (IN), Ахмад Омар Халед (US)
(54) 1,3-ДІАРИЛЗАМІЩЕНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПЕСТИЦИДИ

A 22

(21) а 2014 02330 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.08.2012 A22C 13/00
A22C 13/02 (2006.01)

(31) P201131422
(32) 26.08.2011
(33) ES
(85) 25.03.2014
(86) РСТ/ES2012/070633, 23.08.2012
(71) ВІСКОФАН, С.А. (ES)
(72) Гарсія Мартінес Іон Іньякі (ES)
(54) ГОФРУВАЛЬНА СУМІШ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2014 00223** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.01.2014 **A22C 25/00**
(71) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)**
(72) Постнов Геннадій Михайлович (UA), Червоний Віталій Миколайович (UA), Зубрів Антон Сергійович (UA), Яковлев Олег Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РИБИ ВІД ЛУСКИ**

А 23

(21) **а 2014 01042** (51) МПК (2014.01)
(22) 04.02.2014 **A23C 21/00**
(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна (UA), Чернюшок Ольга Анатоліївна (UA), Маринін Андрій Іванович (UA), Олішевський Валентин Вікторович (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОВАТКИ МОЛОЧНОЇ ПАСТЕРИЗОВАНОЇ "ОСОБЛИВА"**

(21) **а 2014 01668** (51) МПК
(22) 16.08.2012 **A23D 7/005** (2006.01)
A23G 3/54 (2006.01)
A23G 3/34 (2006.01)
A23G 1/54 (2006.01)
A23G 1/30 (2006.01)
(31) 11178411.2
(32) 23.08.2011
(33) EP
(85) 21.02.2014
(86) PCT/US2012/051071, 16.08.2012
(71) **КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК. (US)**
(72) Боусселет-Кілгер Фаб'єн (DE), Богут Гюнтер (DE)
(54) **ХАРЧОВИЙ СКЛАД**

(21) **а 2014 03018** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.08.2012 **A23K 1/00**
A61K 35/76 (2006.01)
C12N 7/00

(31) PL396080
(32) 25.08.2011
(33) PL
(85) 25.03.2014
(86) PCT/IB2012/054070, 09.08.2012
(71) **ПРОТЕОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ С.А. (PL)**
(72) Дастих Ярослав (PL), Дзядек Ярослав (PL), Гурецька Ельжбета (PL), Румійовська-Галевіч Анна (PL), Войтасік Аркадіуш (PL), Вуйцік Евеліна (PL)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШТАМУ БАКТЕРІОФАГА, СПЕЦИФІЧНИХ ШТАМІВ БАКТЕРІОФАГІВ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2014 06329** (51) МПК
(22) 09.11.2012 **A23K 1/16** (2006.01)
A23K 1/18 (2006.01)
A23L 1/318 (2006.01)

(31) 1151056-7
(32) 09.11.2011
(33) SE
(85) 06.06.2014
(86) PCT/EP2012/072241, 09.11.2012
(71) **АДІССЕО ФРАНС С.А.С. (FR)**
(72) Пержіновскі Стефан (SE)
(54) **ПЕРЕДЗАБІЙНА ДІСТА, ЩО ВКЛЮЧАЄ МЕТІОНІН**

(21) **а 2012 15023** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.12.2012 **A23L 1/00**
A23C 9/00

(71) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Собко Анна Борисівна (UA)
(54) **ПУДИНГ З СИРУ ІЗ ПІДВИЩЕНОЮ ХАРЧОВОЮ І БІОЛОГІЧНОЮ ЦІННІСТЮ**

(21) **а 2014 01368** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.02.2014 **A23L 1/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Степаненко Інна Олександрівна (UA)
(54) **ФОРШМАК КОМБІНОВАНИЙ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ**

(21) **а 2014 01774** (51) МПК
(22) 24.02.2014 **A23L 1/24** (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)**
(72) Постнов Геннадій Михайлович (UA), Червоний Віталій Миколайович (UA), Василенко Віталій Юрійович (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАЙОНЕЗУ**

(21) **а 2014 02184** (51) МПК
(22) 06.09.2012 **A23L 1/30** (2006.01)
A23L 1/38 (2006.01)
A61K 8/99 (2006.01)
G01N 33/564 (2006.01)
A61K 36/06 (2006.01)

(31) 1115417.6
(32) 06.09.2011
(33) GB
(85) 04.03.2014
(86) PCT/GB2012/052192, 06.09.2012

(71) АЙ ПІ САЙЕНС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Петяєв Іван (GB)
(54) ПРОДУКТИ Й СПОСОБИ

(21) а 2014 01055 (51) МПК
(22) 04.02.2014 A23L 1/31 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Пархоменко Олена Олегівна (UA)
(54) ГАЛАНТИН "СТОЛИЧНИЙ"

(21) а 2014 00993 (51) МПК
(22) 03.02.2014 A23L 1/31 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Палій Інна Василівна (UA)
(54) ГАЛАНТИН "ОСОБЛИВИЙ"

(21) а 2014 03755 (51) МПК
(22) 12.10.2012 A23L 1/164 (2006.01)
A23L 1/10 (2006.01)

(31) 61/546,308
(32) 12.10.2011
(33) US
(85) 12.05.2014
(86) РСТ/US2012/060006, 12.10.2012
(71) ІНТЕРКОНТИНЕНТАЛ ГРЕЙТ БРЕНДС ЛЛСІ (US)
(72) Карвовскі Ян (US), Вемулапаллі Вані (US), Байманн Барбара Е. (US)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОДУКТУ З ДРОБЛЕНОГО ЦІЛЬНОЗЕРНОВОГО РИСУ

(21) а 2013 09891 (51) МПК
(22) 09.08.2013 A23L 1/314 (2006.01)
A23L 1/317 (2006.01)
A23L 1/315 (2006.01)

(31) 201300002
(32) 09.01.2013
(33) EA
(71) ГОРДИШЕВСЬКИЙ СЕМЬОН МІХАЙЛОВІЧ (RU), РІГІНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА (RU), ЦАРЬОВ ДЕНІС ВЛАДІМІРОВІЧ (RU), НОСОВ СЕРГЕЙ НІКОЛАЄВИЧ (RU)
(72) Гордишевський Семьон Михайлович (RU), Рігіна Татьяна Александровна (RU), Царьов Деніс Владімірович (RU), Носов Сергей Ніколаєвич (RU)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВАРЕНИХ КОВБАС (ВАРІАНТИ)

(21) а 2014 03283 (51) МПК
(22) 31.03.2014 A23L 1/317 (2006.01)

(71) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ" (UA)

(72) Ястреба Юлія Анатоліївна (UA), Пасічний Василь Миколайович (UA), Юрчишина Людмила Микитівна (UA), Похитон Оксана Олексіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ ПАШТЕТІВ

(21) а 2013 00187 (51) МПК
(22) 03.01.2013 A23L 2/38 (2006.01)

(71) РЯПОСОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ (UA), РЯПОСОВА ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА (RU)
(72) Ряпосов Олександр Павлович (UA), Ряпосова Олесья Александровна (RU)
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ШТУЧНОЇ МІНЕРАЛІЗОВАНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ СЕЗОННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ (ВАРІАНТИ)

(21) а 2012 15167 (51) МПК
(22) 29.12.2012 A23N 12/02 (2006.01)

(71) ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Крисак Федір Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МИТТЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

A 24

(21) а 2014 05083 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.10.2012 A24C 5/60 (2006.01)
A24F 25/00

(31) 11008716.0
(32) 31.10.2011
(33) EP
(85) 27.05.2014
(86) РСТ/EP2012/004550, 31.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Мань Фредерік (CH)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ ТА КАРТРИДЖ ДЛЯ НЬОГО

(21) а 2014 03619 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.10.2012 A24D 1/00

(31) 11008140.3
(32) 07.10.2011
(33) EP
(85) 05.05.2014
(86) РСТ/EP2012/004209, 08.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Расулі Фіроз (CH), Гамбс Селін (CH), Санчес Карлос Андрес (PH), Тузоліно Антоніо (CH)
(54) БАГАТОСЕКЦІЙНИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) **a 2014 03618** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.10.2012 **A24D 1/00**

(31) 11008141.1
(32) 07.10.2011
(33) EP
(85) 06.05.2014
(86) PCT/EP2012/004210, 08.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Расулі Фіроз (CH), Гамбс Селін (CH), Санчес Карлос Андрес (PH), Тузоліно Антоніо (CH)
(54) БАГАТОСЕКЦІЙНИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) **a 2014 05243** (51) МПК (2014.01)
(22) 06.11.2012 **A24D 3/04** (2006.01)
A61Q 13/00

(31) 11250887.4
(32) 07.11.2011
(33) EP
(85) 27.05.2014
(86) PCT/EP2012/071910, 06.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Тріц Дороті (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH), Жорділь Ів (FR), Кеккетто Андреа (CH)
(54) МЕНТОЛВМІСНИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ

(21) **a 2014 05082** (51) МПК (2014.01)
(22) 02.11.2012 **A24D 1/00**
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)

(31) 11250885.8
(32) 07.11.2011
(33) EP
(85) 16.05.2014
(86) PCT/EP2012/071768, 02.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бессо Клеман (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З РІДКИМ МАТЕРІАЛОМ ДЛЯ ДОСТАВКИ

(21) **a 2014 05238** (51) МПК
(22) 06.11.2012 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 11008826.7
(32) 07.11.2011
(33) EP
(85) 06.06.2014
(86) PCT/EP2012/004623, 06.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бессо Клеман (CH), Камю Александр (CH), Тріц Дороті (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ВИДИМИМ ВМІСТОМ

(21) **a 2014 04837** (51) МПК
(22) 19.10.2012 **A24D 1/02** (2006.01)
A24D 1/04 (2006.01)
A24D 3/02 (2006.01)
A24D 3/04 (2006.01)

(31) 11250866.8
(32) 21.10.2011
(33) EP
(85) 13.05.2014
(86) PCT/EP2012/070806, 19.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Танашева Сауль (CH), Камю Александр (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МАЄ РОЗТАШОВАНУ В КІНЦІ, ЯКИЙ ВСТАВЛЯЄТЬСЯ В РОТ, ПОРОЖНИНУ З ПОЗНАЧКАМИ

(21) **a 2014 05240** (51) МПК
(22) 29.10.2012 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 11008825.9
(32) 07.11.2011
(33) EP
(85) 06.06.2014
(86) PCT/EP2012/004521, 29.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Бессо Клеман (CH), Камю Александр (CH), Тріц Дороті (CH), Кюрштайнер Чарлз (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ ІЗ СЕКЦІЄЮ ЗМІНИ КОЛЬОРУ

(21) **a 2014 02887** (51) МПК
(22) 23.08.2012 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 1114897.0
(32) 30.08.2011
(33) GB
(85) 21.03.2014
(86) PCT/GB2012/052079, 23.08.2012
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Блік Кевін (GB), Остін Марк (GB)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ І СПОСІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

(21) **a 2014 05237** (51) МПК
(22) 07.11.2012 **A24D 3/04** (2006.01)

(31) 11250886.6
(32) 07.11.2011
(33) EP
(85) 06.06.2014
(86) PCT/EP2012/072028, 07.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Дінджер Ахмет (CH), Атаррі Жером (CH), Кадірік Ален (CH), Уфу-Буаньї Крістель (CH)
(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ПАРОВИВІЛЬНЮВАЛЬНОЮ СКЛАДОВОЮ ЧАСТИНОЮ, ВИКОНАНОЮ ТАК, ЩОБ БУЛО МОЖЛИВЕ ЇЇ ПЕРЕМІЩЕННЯ

(21) **a 2014 05241** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.11.2012 **A24F 25/00**
A24C 5/60 (2006.01)

(31) 11250877.5
(32) 01.11.2011
(33) EP
(85) 27.05.2014
(86) РСТ/EP2012/071663, 01.11.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Тріц Дороті (CH), Періньон Антуан (CH)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ

(21) а 2014 04836 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.10.2012 A24F 47/00
(31) 11250870.0
(32) 25.10.2011
(33) EP
(85) 13.05.2014
(86) РСТ/EP2012/071083, 24.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Рушо Дані (CH), Грем Олів'є (CH), Пложу Жюльєн (CH)
(54) ПРИСТРІЙ УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З ВУЗЛОМ НАГРІВАЧА

(21) а 2014 04834 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2012 A24F 47/00
A61M 11/04 (2006.01)
(31) 11250875.9
(32) 27.10.2011
(33) EP
(85) 19.05.2014
(86) РСТ/EP2012/071165, 25.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Флік Жан-Марк (CH)
(54) СИСТЕМА УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З ВДОСКОНАЛЕНИМ УТВОРЕННЯМ АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2014 04835 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2012 A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
(31) 11250874.2
(32) 27.10.2011
(33) EP
(85) 19.05.2014
(86) РСТ/EP2012/071169, 25.10.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Флік Жан-Марк (CH)
(54) СИСТЕМА УТВОРЕННЯ АЕРОЗОЛЮ З ЕЛЕКТРИЧНИМ КЕРУВАННЯМ, ЯКА МАЄ ЗАСІБ КЕРУВАННЯ УТВОРЕННЯМ АЕРОЗОЛЮ

A 43

(21) а 2014 00688 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2014 A43D 8/00

(71) ЯКИМЧУК ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA), КАРМАЛІТА АНАТОЛІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ (UA)
(72) Якимчук Дмитро Михайлович (UA), Кармаліта Ана-
толій Костянтинович (UA)
(54) СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧ-
НИХ ВИРУБУВАЛЬНИХ ПРЕСІВ

A 45

(21) а 2013 15012 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.12.2013 A45B 23/00
A45B 25/00
(71) МЕЛЬНИК ВАДИМ СТЕПАНОВИЧ (UA), МОТРУ-
НИЧ ЯНОШ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Мельник Вадим Степанович (UA), Мотрунич Янош
Михайлович (UA)
(54) ПРОПАРАСОЛЬКА

A 47

(21) а 2014 04867 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.10.2012 A47B 88/00
(31) MC2011A000058
(32) 26.10.2011
(33) IT
(85) 23.05.2014
(86) РСТ/EP2012/071021, 24.10.2012
(71) ЕССЕТРЕ С.Р.Л. (IT)
(72) Менса Стефано (IT)
(54) УДОСКОНАЛЕНА ШУХЛЯДА З ПЕРЕДНІМИ ДВЕР-
ЦЯМИ, ОСНАЩЕНИМИ ПРИСТРОЄМ, ЯКИЙ РЕ-
ГУЛЮЄ ЗАМИКАННЯ ВИЩЕЗГАДАНИХ ПЕРЕД-
НІХ ДВЕРЕЦЬ

(21) а 2012 15073 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.12.2012 A47G 29/00
(71) СОКОЛОВСЬКИЙ ІГОР АНТОНОВИЧ (UA)
(72) Соколовський Ігор Антонович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ БУКЕТА
КВІТІВ У АВТОМОБІЛЯХ І. СОКОЛОВСЬКОГО

(21) а 2014 05229 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2012 A47J 31/00
A47J 31/40 (2006.01)
B65D 85/804 (2006.01)

(31) 61/551,878
(32) 26.10.2011
(33) US
(31) 13/458,953
(32) 27.04.2012
(33) US
(85) 19.05.2014
(86) РСТ/US2012/061854, 25.10.2012

(71) КРАФТ ФУДС ГРУП БРЕНДС ЛЛС (US)

(72) Маркуліс Шеллі (US), Деклер Піарас Валдіс (US), Долл Пол Едвард (US), Молер Нікета (US), Стюарт Леслі (US), Сен Дія (US), Білліг Джейсон (US)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ДВОКОМПОНЕНТНОГО НАПОЮ ТА ПОВ'ЯЗАНИЙ З НИМ КОНТЕЙНЕР ІЗ ДВОМА ВІДДІЛЕННЯМИ

(21) а 2014 05942 (51) МПК (2014.01)

(22) 31.10.2011

A47K 10/00

B65D 83/08 (2006.01)

B65D 6/00

B65D 6/24 (2006.01)

(85) 30.05.2014

(86) РСТ/ЕР2011/069116, 31.10.2011

(71) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ (SE)

(72) Уілсон Родні (US), Гонсалес Лео (US), Сібел Джастін (US)

(54) НАСТІЛЬНИЙ ДОЗАТОР СЕРВЕТОК

A 61

(21) а 2012 15133 (51) МПК (2014.01)

(22) 28.12.2012

A61B 1/00

(71) БАБАДЖАНЫ АРШАК АРКАДІЙОВИЧ (UA), БАБАДЖАНЫ АРКАДІЙ АРШАВІРОВИЧ (AM)

(72) Бабаджанян Аршак Аркадійович (UA), Бабаджанян Аркадій Аршавірович (AM)

(54) КЕРОВАНА ТРУБКА ДЛЯ ЕНДОСКОПІЇ

(21) а 2014 03916 (51) МПК (2014.01)

(22) 14.04.2014

A61B 5/02 (2006.01)

A61K 31/00

(71) ВАТУТІН МИКОЛА ТИХОНОВИЧ (UA), ЗІНКОВИЧ МАЙЯ ІГОРІВНА (UA), СТОЛІКА ОЛЕГ ІГОРОВИЧ (UA)

(72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Зінкович Майя Ігорівна (UA), Століка Олег Ігорович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КОНТРАСТ-ІНДУКОВАНОЇ НЕФРОПАТІЇ

(21) а 2014 06320 (51) МПК (2014.01)

(22) 08.11.2012

A61B 6/00

A61B 6/03 (2006.01)

A61P 35/04 (2006.01)

A61K 31/47 (2006.01)

(31) 61/557,362

(32) 08.11.2011

(33) US

(85) 06.06.2014

(86) РСТ/US2012/064134, 08.11.2012

(71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК. (US)

(72) Холланд Джеймс (US)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) а 2014 00851 (51) МПК (2014.01)

(22) 30.01.2014

A61B 17/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Севергін Владислав Євгенович (UA)

(54) СПОСІБ ПАЛІАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРИФЕРИЧНИХ ФОРМ РАКУ ЛЕГЕНІ ЗА СЕВЕРГІНИМ В.Є.

(21) а 2014 03102 (51) МПК (2014.01)

(22) 27.03.2014

A61B 17/00

A61B 8/13 (2006.01)

(71) НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ДИСКЕКТОМІЇ НА ФОНІ ГРУБОГО СПОНДИЛОАРТРОЗУ

(21) а 2014 02788 (51) МПК (2014.01)

(22) 19.03.2014

A61B 17/00

(71) ІОФФЕ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), РАДОМСЬКА ОЛЕНА ЮРІВНА (UA), БАРАНЦОВ ГЕННАДІЙ ВАЛЕР'ЯНОВИЧ (UA), ЧЕРЕДНІЧЕНКО ВІРА ФЕДОРІВНА (UA)

(72) Іоффе Ігор Володимирович (UA), Радомська Олена Юріївна (UA), Баранцов Геннадій Валер'янович (UA), Чередніченко Віра Федорівна (UA)

(54) МОДИФІКОВАНИЙ СПОСІБ ВІРТУАЛЬНОЇ ХРОМОСКОПІЇ

(21) а 2014 01930 (51) МПК

(22) 26.02.2014

A61B 17/56 (2006.01)

A61F 2/44 (2006.01)

(71) КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ (UA), ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), РАДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ (UA), УСАТОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ (UA), НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ (UA), НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ (UA), ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

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

(54) СПОСІБ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДИЛОДЕЗУ ТА ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a 2014 01704** (51) МПК (2014.01)
 (22) 02.04.2013 *A61G 10/02* (2006.01)
B01D 53/30 (2006.01)
A63B 24/00
A61B 5/08 (2006.01)

(31) 12162522.2
 (32) 30.03.2012
 (33) EP
 (31) 12178249.4
 (32) 27.07.2012
 (33) EP
 (85) 21.02.2014
 (86) РСТ/EP2013/056900, 02.04.2013
 (71) НЛ НАНОМЕД ЛІМІТЕД (СУ)
 (72) Бендцко Петер (DE), Шульц Йорг (DE), Албаков Адам (RU)
 (54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ТРЕНАЖЕРОМ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПЕВНОЇ АТМОСФЕРИ В ПРИМІЩЕННІ

(21) **a 2014 06318** (51) МПК (2014.01)
 (22) 07.11.2012 *A61J 1/03* (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B65D 75/32 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 39/00

(31) 11188099.3
 (32) 07.11.2011
 (33) EP
 (31) 61/630,005
 (32) 02.12.2011
 (33) US
 (85) 06.06.2014
 (86) РСТ/EP2012/072029, 07.11.2012
 (71) ІДТ БІОЛОГІКА ГМБХ (DE)
 (72) Вільке Юрген (DE), Кайзер Крістіан (DE), Шустер Петер (DE)
 (54) ПЛІВКОВА УПАКОВКА ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНИХ БІОПРЕПАРАТІВ

(21) **a 2014 05219** (51) МПК (2014.01)
 (22) 25.10.2012 *A61K 9/00*
A61K 38/21 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/06 (2006.01)
A61P 31/00

(31) 2011143086
 (32) 26.10.2011
 (33) RU
 (85) 16.05.2014
 (86) РСТ/RU2012/000871, 25.10.2012
 (71) ІВАЩЕНКО АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВІЧ (RU), ІВАЩЕНКО АЛЕКСАНДР ВАСІЛЬЄВІЧ (US), САВЧУК НІКОЛАЙ ФІЛІППОВІЧ (US)
 (72) Іващенко Олександр Васильєвич (US), Ткаченко Сергій Євгенєвич (US), Бичко Вадим Васильєвич (US)
 (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ТА НАБІР ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ

(21) **a 2014 05332** (51) МПК
 (22) 19.10.2012 *A61K 9/20* (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(31) 2011-232302
 (32) 21.10.2011
 (33) JP
 (85) 19.05.2014
 (86) РСТ/JP2012/077662, 19.10.2012
 (71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (JP)
 (72) Таноуе Ютака (JP), Муракава Юсуке (JP), Ішіі Юміко (JP), Такенака Каору (JP)
 (54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ З УПОВІЛЬНЕНИМ ВИВІЛНЕННЯМ

(21) **a 2014 01085** (51) МПК
 (22) 06.09.2012 *A61K 9/48* (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 5/26 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)

(31) 61/532,459
 (32) 08.09.2011
 (33) US
 (31) 61/638,588
 (32) 26.04.2012
 (33) US
 (85) 31.03.2014
 (86) РСТ/US2012/053844, 06.09.2012
 (71) НОВАРТИС АГ (CH)
 (72) Тейлор Енн (US), Клікстін Ллойд Б. (US)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРА АРОМАТАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПОГОНАДИЗМУ І СПОРИДНЕНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **a 2014 06265** (51) МПК
 (22) 06.11.2012 *A61K 31/13* (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(31) P1100615
 (32) 07.11.2011
 (33) HU
 (85) 06.06.2014
 (86) РСТ/HU2012/000119, 06.11.2012
 (71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU)
 (72) Ковач Петер (HU), Кітка Тамаш (HU), Едьєд-Мішновські Мелінда (HU), Варга Балаж (HU), Фаркаш Шандор (HU), Хорват Чілла Марія (HU)
 (54) ТЕРАПЕВТИЧНА КОМБІНАЦІЯ МЕМАНТИНУ Й БАКЛОФЕНУ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЇХ МІСТИТЬ

(21) **a 2014 05823** (51) МПК (2014.01)
 (22) 02.11.2012 *A61K 31/44* (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01)
A61P 19/00
A61P 9/12 (2006.01)

(31) 61/555,450

(32) 03.11.2011
(33) US
(31) 61/616,363
(32) 27.03.2012
(33) US
(85) 29.05.2014
(86) PCT/US2012/063415, 02.11.2012
(71) АРДЕА БИОСАЙЕНСІС, ІНК. (US)
(72) Йе Лі-таін (US), Кварт Баррі Д. (US)
(54) 3,4-ДИЗАМІЩЕНА СПОЛУКА ПІРИДИНУ, СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЇЇ МІСТЯТЬ

(21) а 2014 05392 (51) МПК
(22) 19.10.2012
A61K 31/473 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)

(31) 61/550,360
(32) 21.10.2011
(33) US
(31) 61/562,176
(32) 21.11.2011
(33) US
(31) 61/587,197
(32) 17.01.2012
(33) US
(31) 61/600,468
(32) 17.02.2012
(33) US
(31) 61/619,883
(32) 03.04.2012
(33) US
(31) 61/656,253
(32) 06.06.2012
(33) US
(31) 61/711,793
(32) 10.10.2012
(33) US
(85) 20.05.2014
(86) PCT/US2012/061085, 19.10.2012
(71) ЕББВІ ІНК. (US)
(72) Бернштейн Баррі М. (US), Менон Раджив М. (US), Кхатрі Аміт (US), Мензінг Свен (DE), Дутта Сандіп (US), Коен Деніел Е. (US), Подсадекі Томас Дж. (US), Брен Скотт К. (US), Авні Валід М. (US), Дьюмас Емілі О. (US), Клейн Чері Е. (US)
(54) КОМБІНАЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ (НАПРИКЛАД, 3 АВТ-072 АБО АВТ-333) ЗА ДОПОМОГОЮ ДАА ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ НСВ

(21) а 2014 02564 (51) МПК
(22) 17.08.2012
A61K 31/535 (2006.01)

(31) 61/524,925
(32) 18.08.2011
(33) US
(85) 14.03.2014
(86) PCT/US2012/051247, 17.08.2012
(71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТУЕЛ ПРОПЕРТІ ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Бери Майкл Джонатан (US), Кейсіллас Лінда Н. (US), Чарнлі Адам Кеннет (US), Демартіно Майкл П. (US), Дун Сяоян (US), Ейдем Патрік М. (US), Хейль Памела А. (US), Маркіс Роберт В. Дж. (US), Раманджулу Джоші М. (US), Романо Джозеф Дж. (US), Сінгхаус Роберт Р. Дж. (US), Шах Амі Лагдавала (US), Ван Грен (US)
(54) АМІНОХІНАЗОЛІНИ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗ

(21) а 2012 15040 (51) МПК
(22) 27.12.2012
A61K 31/695 (2006.01)
(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАК" (UA)
(72) Жебровська Філя Іванівна (UA), Костюк Григорій Вікторович (UA), Гуреева Світлана Миколаївна (UA), Завалько Ірина Вікторівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ЦИПРОФЛОКСАЦИНУ ГІДРОХЛОРИДУ І ДЕКСАМЕТАЗОНУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ТА ОТОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ

(21) а 2014 05842 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.11.2012
A61K 31/706 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 35/02 (2006.01)
(31) 61/555,049
(32) 03.11.2011
(33) US
(85) 29.05.2014
(86) PCT/US2012/063382, 02.11.2012
(71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Сміт Пітер Дж. (US)
(54) ВВЕДЕННЯ ІНГІБІТОРА ФЕРМЕНТУ, ЩО АКТИВУЄ NEDD8, І ГІПОМЕТИЛУЮЧОГО ЗАСОБУ

(21) а 2014 05390 (51) МПК
(22) 19.10.2012
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)

(31) 61/550,352
(32) 21.10.2011
(33) US
(31) 61/562,181
(32) 21.11.2011
(33) US

(31) 61/587,225
(32) 17.01.2012
(33) US

(31) 61/600,276
(32) 17.02.2012
(33) US

(31) 61/619,870
(32) 03.04.2012
(33) US

(31) 61/656,251
(32) 06.06.2012
(33) US

(31) 61/711,830
(32) 10.10.2012
(33) US

(85) 20.05.2014

(86) РСТ/US2012/061075, 19.10.2012

(71) ЕББВІ ІНК. (US)

(72) Бернстейн Баррі М. (US), Менон Раджив М. (US), Кхатрі Аміт (US), Мензінг Свен (DE), Дутта Сандіп (US), Коен Деніел Е. (US), Подсадекі Томас Дж. (US), Брен Скотт К. (US), Авні Валід М. (US), Дьюмас Емілі О. (US), Клейн Чері Е. (US)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ НСВ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВА ПРОТИВІРУСНІ АГЕНТИ ПРЯМОЇ ДІЇ, РИБАВІРИН, АЛЕ НЕ ІНТЕРФЕРОН

(21) а 2014 04576 (51) МПК
(22) 31.10.2012 A61K 31/4704 (2006.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 2011-240177

(32) 01.11.2011

(33) JP

(85) 29.05.2014

(86) РСТ/JP2012/078769, 31.10.2012

(71) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)

(72) Такедзі Ясукіро (JP), Накасіма Хідео (JP), Урасіма Хірокі (JP), Сінохара Хісасі (JP), Хірата Юкі (JP)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВО-
РЮВАНЬ ПЕРЕДНЬОЇ КАМЕРИ ОКА, ЯКИЙ ВКЛЮ-
ЧАЄ РЕБАМІПІД І АГЕНТ, ЩО ВТРИМУЄ СЛЬОЗИ

(21) а 2012 15171 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.12.2012 A61K 33/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Савцова Оксана Вікторівна (UA), Брагіна Людмила
Лазарівна (UA), Бабіч Олена Вікторівна (UA)

(54) ПОРИСТИЙ КОМПОЗИЦІЙНИЙ БІОАКТИВНИЙ
СКЛОКРИСТАЛІЧНИЙ МАТЕРІАЛ

(21) а 2012 15174 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.12.2012 A61K 35/00

(71) ШЕВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
СВЕРДЛІЧЕНКО ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Шевченко Володимир Олександрович (UA), Свєрд-
ліченко Ігор Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОТИПУХЛИННОГО ПРЕ-
ПАРАТУ "НЕОРЕВЕРСИН"

(21) а 2014 04246 (51) МПК
(22) 22.04.2014 A61K 35/66 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИ-
ТЕТ" (UA)

(72) Мельник Володимир Семенович (UA), Дячук Едіта
Йосипівна (UA), Баті Вікторія Віталіївна (UA), Лев-
чук Ольга Богданівна (UA), Бойко Надія Володи-
мирівна (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНИЙ БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛІКУ-
ВАННЯ ЗАПАЛЕННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТУ І
КОРЕКЦІЇ АСОЦІЙОВАНИХ ГАСТРОДУОДЕНА-
ЛЬНИХ РОЗЛАДІВ КИШЕЧНИКУ У ДІТЕЙ

(21) а 2014 05471 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.10.2012 A61K 36/73 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 10 2011 085 413.4

(32) 28.10.2011

(33) DE

(85) 22.05.2014

(86) РСТ/EP2012/071031, 24.10.2012

(71) ДР. ВІЛЬМАР ШВАБЕ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)

(72) Кох Егон (DE), Мюш Вернер (DE), Ньольднер Мі-
хаель (DE), Шьотц Карл (DE)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТІВ ЛАБАЗНИКА (F-
ILIPENDULA) ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАК-
ТИКИ ХРОНІЧНОГО БОЛЮ

(21) а 2014 03936 (51) МПК (2014.01)
(22) 10.09.2012 A61K 36/185 (2006.01)
A61K 36/736 (2006.01)
A61K 36/889 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 9/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 17/08 (2006.01)

(31) 11007992.8

(32) 30.09.2011

(33) EP

(85) 17.04.2014

(86) РСТ/EP2012/003802, 10.09.2012

(71) АЛЬНАФАРМ ГМБГ УНД КО. КГ (DE)

(72) Нагаванді Алі (DE)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ НА ШКІРУ ТА
ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 03915 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.04.2014 A61K 39/00
A61K 31/00
A61K 31/202 (2006.01)

- (71) **ВАТУТІН МИКОЛА ТИХОНОВИЧ (UA), ШЕВЕЛЬОК АННА МИКОЛАЇВНА (UA), ДЕГТЯРЬОВА ГАННА ЕДУАРДІВНА (UA), СТРАШКО ЛЮДМИЛА СТЕПАНІВНА (UA)**
 (72) Ватутін Микола Тихонович (UA), Шевельок Анна Миколаївна (UA), Дегтярьова Ганна Едуардівна (UA), Страшко Людмила Степанівна (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЗИСТЕНТНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ**

(21) **а 2014 03638** (51) МПК
 (22) 04.09.2012 **A61K 39/12** (2006.01)

- (31) 61/532,667
 (32) 09.09.2011
 (33) US
 (85) 08.04.2014
 (86) РСТ/US2012/053599, 04.09.2012
 (71) **МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП. (US)**
 (72) Фу Тун-Мін (US), Ван Дай (US), Меді Мунеесвара Бабу (US)
 (54) **ЦИТОМЕГАЛОВІРУС, ЯКИЙ УМОВНО РЕПЛІКУЄТЬСЯ, ЯК ВАКЦИНА ПРОТИ CMV**

(21) **а 2014 02487** (51) МПК
 (22) 15.08.2012 **A61K 39/145** (2006.01)

- (31) 61/523,772
 (32) 15.08.2011
 (33) US
 (85) 12.03.2014
 (86) РСТ/EP2012/065940, 15.08.2012
 (71) **БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА С.А. ДЕ С.В. (MX), БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ (DE)**
 (72) Реальпе-Кінтеро Маурісіо (MX), Гонсалес-Ернандес Пауліно Карлос (MX/DE), Вон Ерік (US)
 (54) **ВАКЦИНИ ПРОТИ ГРИПУ НА ОСНОВІ H5**

(21) **а 2014 05818** (51) МПК (2014.01)
 (22) 30.10.2012 **A61K 47/48** (2006.01)
A61K 38/23 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 29/00
A61P 11/00

- (31) 11187735.3
 (32) 03.11.2011
 (33) EP
 (85) 02.06.2014
 (86) РСТ/EP2012/071507, 30.10.2012
 (71) **БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE), БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)**
 (72) Фламме Інго (DE), Кьобберлінг Йоганнес (DE), Лерхен Ханс-Георг (DE), Грібенів Нільс (DE), Шое-Лоп Рудольф (DE), Вітрок Свен (DE), Кьольнбергер Марія (DE), Вундер Франк (DE), Редліх Горден (DE), Кнорр Андреас (DE), Марлі Джулі (GB), Прітчард Айан (GB)
 (54) **ПРОЛІКИ АДРЕНОМЕДУЛІНУ НА ОСНОВІ ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2014 05183** (51) МПК
 (22) 08.10.2012 **A61L 2/16** (2006.01)
A61L 101/32 (2006.01)

- (31) 61/549,661
 (32) 20.10.2011
 (33) US
 (85) 16.05.2014
 (86) РСТ/US2012/059169, 08.10.2012
 (71) **АНІТОКС КОРПОРЕЙШН (US)**
 (72) Піментел Джуліо (US), Річардсон Курт (US)
 (54) **ПРОТИМІКРОБНІ СКЛАДИ З ПЕЛАРГОНОВОЮ КИСЛОТОЮ**

(21) **а 2014 04852** (51) МПК (2014.01)
 (22) 06.05.2014 **A61M 16/00**

- (71) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)**
 (72) Ляпко Микола Григорович (UA)
 (54) **ТРЕНАЖЕР ДИХАЛЬНИЙ**

(21) **а 2014 04604** (51) МПК (2014.01)
 (22) 29.04.2014 **A61M 35/00**
A41D 13/11 (2006.01)
A61N 2/06 (2006.01)
A61N 2/12 (2006.01)

- (71) **ЧЕРНЄВ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), АНДРІЄВСЬКА ТЕТЯНА АНДРІЇВНА (UA), ЧЕРНЄВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ОГАРКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ (UA)**
 (72) Чернів Микола Володимирович (UA), Андрієвська Тетяна Андріївна (UA), Чернів Олексій Володимирович (UA), Огарко Ігор Вікторович (UA)
 (54) **СПОСІБ МАГНІТНО-ПОЛЬОВОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ТРАВМ ОБЛИЧЧЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ МАСКИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ЗАХИСНОЇ**

(21) **а 2014 02185** (51) МПК
 (22) 20.08.2012 **A61P 25/36** (2006.01)

- (31) 61/525,094
 (32) 18.08.2011
 (33) US
 (85) 18.03.2014
 (86) РСТ/US2012/051618, 20.08.2012
 (71) **БЮДЕЛІВЕРІ САЙЄНСІЗ ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК. (US)**
 (72) Фінн Ендрю (US), Васішт Нїраддж (US)
 (54) **ЗАХИЩЕНІ ВІД ЗЛОВЖИВАННЯ МУКОАДГЕЗИВНІ ПРІСТРОЇ ДЛЯ ДОСТАВЛЕННЯ БУПРЕНОРФІНУ**

A 63

(21) **а 2013 13659** (51) МПК (2014.01)
 (22) 25.11.2013 **A63B 23/00**
A63B 22/00
A63B 23/02 (2006.01)

- (71) ПАНАРІН БОРИС ГЕОРГІЙОВИЧ (UA), ВАСИЛЬ-
ЧУК АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
(72) Панарін Борис Георгійович (UA), Васильчук Анато-
лій Леонідович (UA)
(54) КІНЕЗОТЕРАПЕВТИЧНИЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІД-
НОВЛЕННЯ ФУНКЦІЙ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АПА-
РАТА
-

- (21) а 2014 06078 (51) МПК (2014.01)
(22) 03.06.2014 A63B 24/00
F41A 33/00
F41G 3/26 (2006.01)
F41G 3/30 (2006.01)
F41G 5/00
H02K 41/00
H02K 41/035 (2006.01)
(71) ФЕЛЬКО МИКОЛА В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ЯГ-
ЛІНСЬКИЙ ВІКТОР ПЕТРОВИЧ (UA), КРАВЧУК

- ОЛЕГ ІВАНОВИЧ (UA), БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИ-
ФОНОВИЧ (UA)
(72) Фелько Микола В'ячеславович (UA), Яглінський Вік-
тор Петрович (UA), Кравчук Олег Іванович (UA),
Беліков Віктор Трифонович (UA)
(54) БАГАТОКООРДИНАТНИЙ СИЛОВИЙ ТРЕНАЖЕР
СТРІЛЬЦЯ З КОМБІНОВАНИМИ ЕЛЕКТРОМЕ-
ХАНІЧНИМИ ПРИВОДАМИ
-

- (21) а 2013 14621 (51) МПК
(22) 13.12.2013 A63F 3/02 (2006.01)
(71) БУХАРЦЕВ ОЛЕГ ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA)
(72) Бухарцев Олег Валентинович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРИ В "УКРАЇНСЬКІ ШАШКИ"
-

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) **а 2013 00324** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.01.2013 **B01D 21/00**

(71) **ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)**
(72) Торчинський Александр Ніколаєвич (UA)
(54) **ВІДСТІЙНИК**

(21) **а 2014 05215** (51) МПК
(22) 22.10.2012 **B01J 8/02** (2006.01)
B01J 29/42 (2006.01)
C07C 5/333 (2006.01)

(31) 11186322.1
(32) 24.10.2011
(33) EP
(85) 16.05.2014
(86) PCT/EP2012/070860, 22.10.2012
(71) **БОРЕАЛІС АГ (AT)**
(72) Вейн Крістоф (BE), Матхіванан Гухан (AT)
(54) **СИСТЕМА ШАРУ КАТАЛІЗАТОРА ДЛЯ СПОСОБУ ЕНДОТЕРМІЧНОЇ КАТАЛІТИЧНОЇ ДЕГІДРОГЕНІЗАЦІЇ ТА СПОСІБ ЕНДОТЕРМІЧНОЇ ДЕГІДРОГЕНІЗАЦІЇ**

(21) **а 2014 00823** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.01.2014 **B01J 19/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)**
(72) Старчевський Володимир Людвигович (UA), Шевчук Лілія Іванівна (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Строган Оріся Іванівна (UA)
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КАВІТАТОР**

(21) **а 2013 08261** (51) МПК
(22) 01.07.2013 **B01J 20/06** (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Сорочкіна Катерина Олександрівна (UA), Смотраєв Роман Васильович (UA), Чекалова Ірина Олегівна (UA), Куртова Катерина Сергіївна (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СОРБЕНТУ НА ОСНОВІ ГІДРАТОВАНОГО ДІОКСИДУ ЦИРКОНІЮ**

(21) **а 2013 00127** (51) МПК
(22) 03.01.2013 **B01J 20/30** (2006.01)
B01J 20/22 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)

(71) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ (UA)**
(72) Ерофєєв Віталій Андрійович (UA), Піліпченко Іван Іванович (UA), Культенко Ельвіра Андріївна (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СЕЛЕКТИВНОГО СОРБЕНТУ**

(21) **а 2014 02089** (51) МПК
(22) 25.07.2012 **B01J 29/40** (2006.01)
B01J 29/85 (2006.01)
B01J 37/10 (2006.01)
B01J 37/28 (2006.01)
C07C 1/20 (2006.01)

(31) 11176391.8
(32) 03.08.2011
(33) EP
(85) 28.02.2014
(86) PCT/EP2012/064582, 25.07.2012
(71) **ТОТАЛ РЕСЬОЧ ЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ФЕЛУЙ (BE)**
(72) Нестеренко Ніколай (RU/BE), Міну Делфін (FR/BE), Адам Сінді (BE), Дат Жан-Пієр (BE)
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ КАТАЛІЗАТОРА НА ОСНОВІ МОДИФІКОВАНОГО ФОСФОРОМ ЦЕОЛІТУ І ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО ЦЕОЛІТУ**

В 21

(21) **а 2013 15176** (51) МПК (2014.01)
(22) 24.12.2013 **B21B 1/00**

(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ" (UA)**
(72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Рудюк Олексій Сергійович (UA), Павленко Олександр Анатолійович (UA), Тищенко Олександр Олексійович (UA)
(54) **МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ**

В 22

(21) **а 2014 04027** (51) МПК (2014.01)
(22) 02.11.2012 **B22D 1/00**
C21C 5/48 (2006.01)
F23D 3/00

(31) 11187633.0
(32) 03.11.2011
(33) EP
(85) 02.06.2014
(86) PCT/EP2012/071765, 02.11.2012

(71) ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ (US)
(72) Ротфусс Ганс (DE)
(54) ВОГНЕТРИВКІ ПРОДУВАЛЬНІ ПРИСТРОЇ

B65D 85/10 (2006.01)
B65D 71/00

В 23

(21) **а 2014 02661** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.03.2014 **B23B 29/00**

(71) ТКАЧОВ СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Ткачов Сергій Геннадійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОЇ ПЛИТИ З ГОФРОКАРТОНОМ

(31) 1109256.6
(32) 02.06.2011
(33) GB
(85) 30.12.2013
(86) РСТ/GB2012/051253, 01.06.2012
(71) ІННОВІА ФІЛМС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Сінгх Шалендра (GB)
(54) УПАКОВКА

В 43

(21) **а 2014 00414** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.01.2014 **B43L 7/00**

(71) УВАРОВ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)
(72) Уваров Сергій Якович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КУТІВ

(21) **u 2012 14948** (51) МПК
(22) 26.12.2012 **B23K 9/095** (2006.01)
B23K 9/04 (2006.01)
B23K 9/12 (2006.01)
B23K 37/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Лебедєв Володимир Олександрович (UA), Максимов Сергій Юрійович (UA), Лендел Іван Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ АБО НАПЛАВЛЕННЯ З КЕРОВАНИМИ КОЛИВАННЯМИ ВИРОБУ

В 60

(21) **а 2012 15122** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.12.2012 **B60B 3/00**
B60B 17/00
B61F 13/00

(71) СНІТКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ЯКОВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ІВЛЄВА НАТАЛІЯ ІВАНІВНА (UA)
(72) Снітко Сергій Олександрович (UA), Яковченко Олександр Васильович (UA), Івлєва Наталія Іванівна (UA)
(54) ЗАЛІЗНИЧНЕ СУЦІЛЬНОКАТАНЕ КОЛЕСО

(21) **а 2014 02847** (51) МПК (2014.01)
(22) 21.03.2014 **B23K 9/095** (2006.01)
B23K 9/10 (2006.01)
B23K 9/12 (2006.01)
B23K 9/16 (2006.01)
B23K 9/18 (2006.01)
B23K 9/23 (2006.01)
B23K 9/24 (2006.01)
B23K 9/32 (2006.01)
B23K 35/00
B23K 37/02 (2006.01)

(71) САВИЦЬКИЙ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ (UA), САВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ВАЩЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВАЩЕНКО МИКОЛА МАТВІЙОВИЧ (UA)
(72) Савицький Михайло Михайлович (UA), Савицький Олександр Михайлович (UA), Ващенко Володимир Миколайович (UA), Ващенко Микола Матвійович (UA)
(54) ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АВТОМАТ

(21) **а 2013 10171** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.08.2013 **B60C 23/00**

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Матейчик Василь Петрович (UA), Ларін Олексій Олександрович (UA), Ларін Олександр Миколайович (UA), Грицук Ігор Валерійович (UA), Краснокутська Зоя Ігорівна (UA)
(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ КЕРУВАННЯ ШИНАМИ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ Й ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ ЇХ ТЕМПЕРАТУР, ШЛЯХОМ РІДИННОГО ОХОЛОДЖЕННЯ, І ТИСКІВ

В 32

(21) **а 2013 15550** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.06.2012 **B32B 27/32** (2006.01)
B65B 11/00

(21) **а 2014 03171** (51) МПК (2014.01)
(22) 22.08.2012 **B60F 5/00**
B64C 37/00
B64C 3/56 (2006.01)

(31) PP 5039-2011
(32) 30.08.2011
(33) SK

(31) PUV 5044-2011
(32) 30.08.2011
(33) SK
(85) 28.03.2014
(86) РСТ/SK2012/000010, 22.08.2012
(71) АЕРОМОБІЛЬ, С.Р.О. (SK)
(72) Клеїн Штефан (SK)
(54) СПОСІБ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГІБРИДНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЗЕМЛІ І ПОВІТРЯ ТА САМ ГІБРИДНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

В 61

(21) а 2013 12550 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.10.2013 B61B 1/00
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Парунакян Ваагн Емільович (UA), Сізова Катерина Ігорівна (UA)
(54) ВИВАНТАЖУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС З ВАНТАЖНОЮ ЗАЛІЗНИЧНОЮ СТАНЦІЄЮ, ЩО ПРИЙМАЮТЬ МАСОВУ СИРОВИНУ

(21) а 2013 12549 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.10.2013 B61B 1/00
(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Парунакян Ваагн Емільович (UA), Бойко Володимир Олексійович (UA), Сізова Катерина Ігорівна (UA)
(54) ВАНТАЖНА СТАНЦІЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ПРИЙМАЄ МАСОВУ СИРОВИНУ

(21) а 2013 00236 (51) МПК (2014.01)
(22) 04.01.2013 B61F 7/00
(71) МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ (UA), СКЛІФУС ЯРОСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ (UA), ДЬОМІН ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), НАЙШ НАУМ МУСІЙОВИЧ (UA)
(72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Скліфус Ярослав Костянтинівич (UA), Дьомін Юрій Васильович (UA), Найш Наум Мусійович (UA)
(54) КОЛІСНА ПАРА З ПЕРЕСТАВНИМИ КОЛЕСАМИ

В 62

(21) а 2014 04156 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.10.2012 B62M 1/00

(31) P.396764
(32) 25.10.2011
(33) PL
(85) 22.04.2014
(86) РСТ/PL2012/000111, 23.10.2012
(71) ТОРКВЕЙ СПОЛКА З О.О. (PL)
(72) Соболевські Анджей (PL)
(54) ВРУЧНУ ПРИВЕДЕНИЙ В ДІЮ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

В 64

(21) а 2013 00277 (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2013 B64G 1/14 (2006.01)
B64D 5/00
(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
(72) Калиниченко Дмитро Сергійович (UA), Аксьоненко Олександр Володимирович (UA), Полужан Микола Васильович (UA), Тарасов В'ячеслав Єгорович (UA), Задоя Анатолій Степанович (UA)
(54) СПОСІБ ВИВЕДЕННЯ КОРИСНОГО ВАНТАЖУ НА КОСМІЧНУ ОРБИТУ

(21) а 2013 00026 (51) МПК
(22) 02.01.2013 B64G 1/64 (2006.01)
F42B 15/36 (2006.01)
F41F 3/052 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
(72) Бойко Анатолій Леонідович (UA), Морозов Олег Дмитрович (UA), Самойленко Ігор Дмитрович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ З'ЄДНАННЯ РОЗ'ЄДНУВАЛЬНИХ ВУЗЛІВ ТА ВІДСІКІВ

В 65

(21) а 2014 05739 (51) МПК
(22) 30.08.2012 B65D 1/02 (2006.01)
B65D 23/10 (2006.01)
B65D 23/06 (2006.01)

(31) 13/284,520
(32) 28.10.2011
(33) US
(85) 27.05.2014
(86) РСТ/US2012/053075, 30.08.2012
(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК. (US)
(72) Паредес Рауль М. (US), Спікер Стівен Е. (US), Коен Ентоні С. (US)
(54) КОНТЕЙНЕР З НОСИКОМ ДЛЯ НАЛИВАННЯ

(21) а 2013 00227 (51) МПК
(22) 04.01.2013 B65D 41/34 (2006.01)

- (71) МОКРОУСОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ (UA), ЩЕРБАКОВ ВАЛЕРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), БИКАДОРОВ ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ (UA), ГОРБУНОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ (UA), МОГИЛА ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ (UA), НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
- (72) Мокроусов Сергій Дмитрович (UA), Щербаков Валерій Петрович (UA), Бикадоров Вадим Вікторович (UA), Горбунов Микола Миколайович (UA), Могила Валентин Іванович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)
- (54) ПЛАСТМАСОВА КРИШКА, ЩО ЗАГВИНЧУЄТЬСЯ, ДЛЯ ЄМНОСТЕЙ

(21) а 2014 03173 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2011 В65Н 45/00

(85) 28.03.2014

(86) РСТ/ЕР2011/065027, 31.08.2011

(71) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ (SE)

(72) Андерссон Андерс (SE), Ларссон Б'йорн (SE), Йоханссон Кент (SE)

- (54) СТОПА СКЛАДЕНИХ ГІГІЄНИЧНИХ ВИРОБІВ І СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

В 66

(21) а 2013 10648 (51) МПК (2014.01)
(22) 03.09.2013 В66F 9/00

- (71) ІЖКО ОЛЬГА ВІКТОРІВНА (UA), ІЖКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), БЕВЗЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ (UA), БЕВЗЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Іжко Ольга Вікторівна (UA), Іжко Олександр Васильович (UA), Бевзенко Олег Вікторович (UA), Бевзенко Віктор Анатолійович (UA)

- (54) СПОСІБ МОБІЛЬНОГО ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ НАВАЛОЧНО-НАСИПНИХ ВАНТАЖІВ З ВАГОНІВ-ХОПЕРІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ТРЮМИ МОРСЬКИХ СУДЕН

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) **u 2013 00083** (51) МПК (2014.01)
(22) 02.01.2013 C01B 3/00

(71) ПОНОМАРЬОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ГРИНЬ ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), КОШОВЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), НОСАЧ ВАНАДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ЛАЗУРКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ (UA), КУЗНЕЦОВ ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Пономарьов Володимир Олександрович (UA), Гринь Григорій Іванович (UA), Кошовець Микола Володимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович (UA), Лазурко Олександр Олексійович (UA), Азаров Микола Іванович (UA), Кузнецов Павло Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОГО ВИЛУЧЕННЯ ФТОРИСТОГО ВОДНЮ З НЕКОНДИЦІЙНИХ РОЗЧИНІВ НА ОСНОВІ НІТРАТНОЇ КИСЛОТИ І ОКСИДІВ АЗОТУ

(21) **a 2013 14131** (51) МПК
(22) 04.12.2013 C01B 3/04 (2006.01)
C01B 13/02 (2006.01)

(71) ЦУКАНОВ ОЛЕКСАНДР АРТЕМОВИЧ (UA), ДІКАРЕВ БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КАРАСЬОВ ОЛЕКСІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA), КАРАСЬОВ ГЕННАДІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Цуканов Олександр Артемович (UA), Дікарев Борис Миколайович (UA), Карасьов Олексій Геннадійович (UA), Карасьов Геннадій Григорович (UA)

(54) СПОСІБ РОЗКЛАДАННЯ МОЛЕКУЛ ПЕРЕГРІТОЇ ВОДЯНОЇ ПАРИ НА ВОДЕНЬ І КИСЕНЬ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a 2014 02003** (51) МПК
(22) 16.08.2012 C01B 7/03 (2006.01)
C01F 5/10 (2006.01)
C07C 51/02 (2006.01)
C07C 51/43 (2006.01)
C07C 55/10 (2006.01)
C07C 57/13 (2006.01)
C07C 57/15 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)

(31) 11177633.2
(32) 16.08.2011
(33) EP
(31) 61/524,353
(32) 17.08.2011
(33) US
(85) 14.03.2014

(86) PCT/NL2012/050572, 16.08.2012

(71) ПУРАК БІОКЕМ Б.В. (NL)

(72) де Хан Андре Бан'є (NL), ван Бре'єл Ян (NL), ван дер Вейде Паулус Лодувікус Йоханнес (NL), Янсен Петер Паул (NL), Відал Лансіс Хосе Марія (NL), Серда Баро Аґустін (NL)

(54) ВІДНОВЛЕННЯ КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ З МАГНІЄВИХ СОЛЕЙ ШЛЯХОМ ОСАДЖУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ХЛОРИСТОВОДНЕВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФЕРМЕНТИВНОГО ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **a 2014 02155** (51) МПК
(22) 16.08.2012 C01B 7/03 (2006.01)
C01F 5/10 (2006.01)
C07C 51/02 (2006.01)
C07C 51/43 (2006.01)
C07C 55/10 (2006.01)
C07C 57/13 (2006.01)
C07C 57/15 (2006.01)
C07C 59/265 (2006.01)

(31) 11177633.2

(32) 16.08.2011

(33) EP

(31) 61/524,353

(32) 17.08.2011

(33) US

(85) 17.03.2014

(86) PCT/NL2012/050573, 16.08.2012

(71) ПУРАК БІОКЕМ Б.В. (NL)

(72) де Хан Андре Бан'є (NL), ван Бре'єл Ян (NL), ван дер Вейде Паулус Лодувікус Йоханнес (NL), Янсен Петер Паул (NL), Відал Лансіс Хосе Марія (NL), Серда Баро Аґустін (NL)

(54) ВІДНОВЛЕННЯ КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ З МАГНІЄВИХ СОЛЕЙ ШЛЯХОМ ОСАДЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ХЛОРИСТОВОДНЕВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФЕРМЕНТИВНОГО ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **a 2012 14924** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.12.2012 C01B 19/00
C01G 15/00

(71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Риган Михайло Юрійович (UA), Рубіш Василь Михайлович (UA), Гуранич Павло Павлович (UA), Пісак Роман Петрович (UA), Гуранич Оксана Григорівна (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ СКЛАДУ $(\text{TiGaSe}_2)_x(\text{TiGaS}_2)_{1-x}$

(21) **a 2014 02830** (51) МПК (2014.01)
(22) 07.09.2012 C01B 21/28 (2006.01)
B01J 8/00

(31) 10 2011 112 781.3

(32) 09.09.2011
(33) DE
(85) 08.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/003764, 07.09.2012
(71) ТІССЕНКРУПП ІНДАСТРІАЛ СОЛУШИНЗ ГМБГ (DE)
(72) Фухс Юрген (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІНІМІЗАЦІЇ ПОБІЧНОГО ВИТОКУ У ГОРІЛКАХ ДЛЯ ОКИСЛЕННЯ АМІАКУ

(21) а 2014 02829 (51) МПК (2014.01)
(22) 07.09.2012 C01B 21/28 (2006.01)
B01J 8/00
(31) 10 2011 112 782.1
(32) 09.09.2011
(33) DE
(85) 08.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/003763, 07.09.2012
(71) ТІССЕНКРУПП ІНДАСТРІАЛ СОЛУШИНЗ ГМБГ (DE)
(72) Фухс Юрген (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МІНІМІЗАЦІЇ ПОБІЧНОГО ВИТОКУ ГАЗУ В ГОРІЛКАХ ДЛЯ ОКИСЛЕННЯ АМІАКУ ДЛЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ І ГОРІЛКА ДІАМЕТРОМ 2-7 М В БОЙЛЕРАХ З АТМОСФЕРНОЮ І ПРИМУСОВОЮ ЦИРКУЛЯЦІЄЮ

С 04

(21) а 2013 00066 (51) МПК
(22) 02.01.2013 C04B 35/12 (2006.01)
(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)
(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Мартиненко Валерій Владленович (UA), Криворучко Павло Петрович (UA), Мішньова Юлія Євгенівна (UA), Синюкова Олена Іванівна (UA), Кузьменко Олександр Миколайович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГНЕТРИВКИХ ВИРОБІВ

(21) а 2014 03377 (51) МПК
(22) 05.09.2012 C04B 35/66 (2006.01)
C21B 7/06 (2006.01)

(31) 91 868
(32) 09.09.2011
(33) LU
(85) 02.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/067344, 05.09.2012
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
(72) Піре Жак (BE)
(54) НАБИВАЛЬНА МАСА ДЛЯ ВОГНЕТРИВКОГО ФУТЕРУВАННЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО РЕЗЕРВУАРУ, СПОСІБ УКЛАДАННЯ МАСИ І МЕТАЛУРГІЙ-

НИЙ РЕЗЕРВУАР, ПЕРЕДУСІМ ДОМЕННА ПІЧ, З ФУТЕРУВАННЯМ, ЩО МІСТИТЬ УКЛАДАННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ НАБИВАЛЬНУ МАСУ

С 07

(21) а 2014 03150 (51) МПК
(22) 27.09.2012 C07C 253/10 (2006.01)
C07C 255/03 (2006.01)
C07C 255/04 (2006.01)

(31) 1102976
(32) 30.09.2011
(33) FR
(85) 28.03.2014
(86) РСТ/ЕР2012/069027, 27.09.2012
(71) РОДІА ОПЕРЕЙШНЗ (FR)
(72) Мастосянні Серджіо (FR), Пренгл Пол (GB), Хоупвелл Джонатан (GB), Гарланд Майкл (GB)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НІТРИЛЬНИХ СПОЛУК З ЕТИЛЕНЕНАСИЧЕНИХ СПОЛУК

(21) а 2014 03326 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.09.2012 C07D 209/08 (2006.01)
C07D 235/06 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
C07D 265/16 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 11382296.9
(32) 16.09.2011
(33) EP
(85) 15.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/068101, 14.09.2012
(71) ЛАБОРАТОРІОС ДЕЛ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Торренс Ховер Антоні (ES), Карселлер Гонсалес Елена (ES), Мерсе Відал Рамон (ES), Калдентей Фронтера Франсеск Ксав'єр (ES), Родріґес Гаррідо Антоніо Давід (ES), Салас Солана Хорді (ES)
(54) ЛІГАНДИ РЕЦЕПТОРА EP1

(21) а 2014 06030 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.10.2012 C07D 213/60 (2006.01)
C07D 239/28 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 33/00

(31) 11187914.4
(32) 04.11.2011
(33) EP
(31) 12179208.9
(32) 03.08.2012
(33) EP
(85) 02.06.2014
(86) РСТ/ЕР2012/071525, 31.10.2012
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Луазельор Олів'є (FR/CH), Піттерна Томас (AT/CH),
О'салліван Ентоні Корнеліус (GB/CH), Лукш Торс-
тен (DE/CH), Кіцкова Анна (SK)
(54) ПЕСТИЦИДНІ СПОЛУКИ

(21) а 2014 06095 (51) МПК (2014.01)
(22) 29.10.2012 C07D 215/56 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 11187967.2
(32) 04.11.2011
(33) EP
(85) 03.06.2014
(86) РСТ/EP2012/071398, 29.10.2012
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Чеккареллі Сімона М. (CH), Конте Аурелія (CH),
Кюне Хольгер (DE), Кун Бернд (CH), Найдхарт
Вернер (FR), Обст Зандер Ульріке (CH), Рудольф
Маркус (CH)
(54) НОВІ ПОХІДНІ АРИЛХІНОЛІНУ

(21) а 2014 03613 (51) МПК (2014.01)
(22) 19.10.2012 C07D 231/12 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4965 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61P 19/00

(31) 61/553,597
(32) 31.10.2011
(33) US
(85) 25.04.2014
(86) РСТ/US2012/060995, 19.10.2012
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Блейш Томас Джон (US), Коутс Дейвід Ендрю (US),
Хьюз Норман Ерл (US), Джоунз Скотт Алан (US),
Норман Брайан Херст (US)
(54) ЗАМІЩЕНІ АНАЛОГИ ПІРАЗОЛУ ЯК АНТАГОНІ-
СТИ RAR

(21) а 2014 02677 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.08.2012 C07D 235/06 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 9/00
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 11/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 13/00
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 15/04 (2006.01)
A61P 15/06 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
A61P 17/00
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
A61P 21/00
A61P 25/00
A61P 25/06 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 235/08 (2006.01)
C07D 235/10 (2006.01)
C07D 235/12 (2006.01)
C07D 235/14 (2006.01)
C07D 235/26 (2006.01)
C07D 263/56 (2006.01)
C07D 307/79 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)

(31) 2011-179134
(32) 18.08.2011
(33) JP
(85) 17.03.2014
(86) РСТ/JP2012/070902, 17.08.2012
(71) НІППОН СІНЯКУ КО., ЛТД. (JP)
(72) Оцу Хіронорі (JP)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНЕ ПОХІДНЕ І ФАРМАЦЕВТИЧ-
НИЙ ЗАСІБ

(21) а 2014 03008 (51) МПК
(22) 20.08.2012 C07D 239/47 (2006.01)

(31) 61/527,392
(32) 25.08.2011
(33) US
(85) 24.03.2014
(86) PCT/US2012/051522, 20.08.2012
(71) МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП. (US)
(72) Кокс Крістофер Д. (US), Дудкін Вадім (US), Керн Джеффри (US), Лейтон Марк Е. (US), Рахім Іззат Т. (US)
(54) ПРИМІДИНОВІ ІНГІБІТОРИ PDE10

(21) а 2014 02485 (51) МПК
(22) 14.08.2012 C07D 249/08 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)

(31) 11177554.0
(32) 15.08.2011
(33) EP
(85) 12.03.2014
(86) PCT/EP2012/065836, 14.08.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Дітц Йохен (DE), Рігс Річард (GB/DE), Буде Надеж (FR/DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Крейг Ян Роберт (GB/DE), Хаден Егон (DE), Лаутервассер Еріка Мей Уілсон (US/DE), Мюллер Бернд (DE), Грамменос Вассіліос (GR/DE), Гроте Томас (DE)
(54) ФУНГІЦИДНІ ЗАМІЩЕНІ 1-{2-[2-ГАЛО-4-(4-ГАЛОГЕНФЕНОКСИ)-ФЕНІЛ]-2-АЛКОКСИ-3-МЕТИЛБУТИЛ}-1Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛЬНІ СПОЛУКИ

(21) а 2014 02486 (51) МПК
(22) 14.08.2012 C07D 249/08 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)

(31) 11177548.2
(32) 15.08.2011
(33) EP
(85) 12.03.2014
(86) PCT/EP2012/065834, 14.08.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Дітц Йохен (DE), Рігс Річард (GB/DE), Буде Надеж (FR/DE), Ломанн Ян Клаас (DE), Крейг Ян Роберт (GB/DE), Хаден Егон (DE), Лаутервассер Еріка Мей Уілсон (US/DE), Мюллер Бернд (DE), Грамменос Вассіліос (GR/DE), Гроте Томас (DE)
(54) ФУНГІЦИДНІ ЗАМІЩЕНІ 1-{2-[2-ГАЛОГЕН-4-(4-ГАЛОГЕНФЕНОКСИ)-ФЕНІЛ]-2-АЛКІНІЛОКСИ-ЕТИЛ}-1Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛЬНІ СПОЛУКИ

(21) а 2014 05728 (51) МПК
(22) 29.10.2012 C07D 249/14 (2006.01)
C07D 257/06 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)

(31) 11187669.4
(32) 03.11.2011
(33) EP
(85) 27.05.2014
(86) PCT/EP2012/071378, 29.10.2012
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)
(72) Браун Ральф (DE), Аренс Хартмут (DE), ван Алм-сік Андреас (DE), Лер Штефан (DE), Хойзер-Хан

Ізольде (DE), Дітріх Хансйорг (DE), Гацвайлер Ельмар (DE), Хайнеманн Інес (DE), Розінгер Крістофер Хуг (DE)
(54) 5-ФЕНІЛЗАМІЩЕНІ АМІДИ N-(ТЕТРАЗОЛ-5-ІЛ)-АРИЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І N-(ТРИАЗОЛ-5-ІЛ)АРИЛКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДІВ

(21) а 2014 01193 (51) МПК (2014.01)
(22) 05.09.2012 C07D 277/68 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)
A61P 21/00

(31) PCT/CN2011/079379
(32) 06.09.2011
(33) CN
(85) 05.03.2014
(86) PCT/IB2012/054580, 05.09.2012
(71) НОВАРТИС АГ (CH)
(72) Цяо Юнь (CN), Ерб Бернхард (CH), Фейрхерст Робін Алек (GB/CH), Грандері Арно (FR/CH), Хатакеяма Шінджі (JP/CH), Козічак-Холбро Магдалена (PL/CH), Лаї Ксінжонг (CN), Лустенбергер Філіпп (CH), Рібезель Бернд (DE/CH), Туфіллі Нікола (IT/CH), Ульріх Томас (AT/CH), Ву Ксіанг (CN), Жоу Джіангуанг (CN)
(54) СПОЛУКА БЕНЗОТІАЗОЛОНУ

(21) а 2014 02783 (51) МПК (2014.01)
(22) 17.08.2012 C07D 401/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 211/00
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 61/526,861
(32) 24.08.2011
(33) US
(85) 19.03.2014
(86) PCT/EP2012/066104, 17.08.2012
(71) БЬОРИНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Пузе Паскаль А. Ж. (FR/DE), Ніколаус Петер (DE), Вертманн Ульріке (DE), Фрутос Рохеліо П. (US), Ян Бін-Шію (US), Кім Суджін (US), Малдер Джейсон Алан (US), Патель Нітінчандра (IN/US), Сенанаяке Кріс Х. (US), Тампоне Томас Дж. (US), Вей Сюдун (CN/US)
(54) НОВІ ПІПЕРИДИНОДИГІДРОТІЄНОПІРИМІДИН-СУЛЬФОКСИДИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХОЗЛ ТА АСТМИ

(21) а 2014 04861 (51) МПК
(22) 29.05.2012 C07D 401/06 (2006.01)

(31) 2011124304
(32) 16.06.2011
(33) RU
(85) 16.01.2014
(86) PCT/RU2012/000423, 29.05.2012

- (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФЬЮЖН ФАРМА" (RU)
 (72) Чілов Гермес Грігорьевіч (RU), Тітов Ілья Юрьєвіч (RU)
 (54) ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКІНАЗ (ВАРІАНТИ), ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ

(21) а 2014 03151 (51) МПК
 (22) 31.08.2012 C07D 401/12 (2006.01)
 A61K 31/4545 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)

(31) 61/530,104
 (32) 01.09.2011
 (33) US
 (85) 28.03.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/067027, 31.08.2012
 (71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Лі Мей-інь (GB)
 (54) НОВА КРИСТАЛІЧНА ФОРМА

(21) а 2014 02305 (51) МПК (2014.01)
 (22) 08.08.2012 C07D 403/04 (2006.01)
 C07D 413/04 (2006.01)
 C07D 417/04 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 A61K 31/553 (2006.01)
 A61K 31/554 (2006.01)
 A61P 11/00
 A61P 31/12 (2006.01)

(31) РСТ/CN2011/078258
 (32) 11.08.2011
 (33) CN
 (31) РСТ/CN2012/078439
 (32) 10.07.2012
 (33) CN
 (85) 06.03.2014
 (86) РСТ/ЕР2012/065499, 08.08.2012
 (71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CN)
 (72) Чень Лінь (CN), Фен Лічунь (CN), Фен Сун (CN), Гао Лу (CN), Го Тао (CN), Хуан Менвей (CN), Лян Чунь-гень (CN), Лю Юнфу (CN), Ван Ліша (CN), Вон Джей-сон Крістофер (US), Ву Джим Чжень (CN), Ву Сі-хань (CN), Юнь Хунін (CN), Чжен Сюфан (CN)
 (54) СПОЛУКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ РЕСПІРАТОРНОГО СИНЦИТІАЛЬНОГО ВІРУСНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

(21) а 2014 04440 (51) МПК (2014.01)
 (22) 15.10.2012 C07D 405/06 (2006.01)
 A61K 31/417 (2006.01)
 A61P 29/00

(31) 61/551,628
 (32) 26.10.2011
 (33) US
 (85) 20.05.2014
 (86) РСТ/ІВ2012/055610, 15.10.2012

- (71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Багаль Шаранджіт Каур (GB), Кемп Марк Ян (GB), Міллер Дункан Чарльз (GB), Мурата Йошіхіса (GB)
 (54) ПОХІДНІ (4-ФЕНІЛІМІДАЗОЛ-2-ІЛ)ЕТИЛАМІНУ КОРИСНІ ЯК МОДУЛЯТОРИ НАТРІЄВИХ КАНАЛІВ

(21) а 2014 02001 (51) МПК
 (22) 07.11.2012 C07D 413/10 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 417/14 (2006.01)
 A61K 31/5377 (2006.01)
 A61P 3/04 (2006.01)
 A61P 25/22 (2006.01)
 A61P 25/30 (2006.01)
 A61P 25/26 (2006.01)

(31) РСТ/ІВ2011/054976
 (32) 08.11.2011
 (33) IB
 (85) 10.06.2014
 (86) РСТ/ІВ2012/056218, 07.11.2012
 (71) АКТЕЛІОН ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛТД (CN)
 (72) Боллі Мартін (CN), Босс Крістоф (CN), Бротші Христина (CN), Хейдманн Бібія (CN), Сіфферлен Тьєрі (CN), Вілльямс Джоді Т. (CN)
 (54) ПОХІДНІ 2-(1,2,3-ТРИАЗОЛ-2-ІЛ)БЕНЗАМІДУ ТА 3-(1,2,3-ТРИАЗОЛ-2-ІЛ)ПІКОЛІНАМІДУ ЯК АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРУ ОРЕКСИНУ

(21) а 2014 01333 (51) МПК
 (22) 23.08.2012 C07D 413/14 (2006.01)
 A61K 31/5355 (2006.01)
 A61P 3/04 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)
 A61P 9/12 (2006.01)
 A61P 25/28 (2006.01)

(31) 61/527,172
 (32) 25.08.2011
 (33) US
 (31) 61/665,395
 (32) 28.06.2012
 (33) US
 (85) 17.03.2014
 (86) РСТ/ІВ2012/054269, 23.08.2012
 (71) НОВАРТІС АГ (CN)
 (72) Люенд Райнер Мартін (CN), Махауер Райнер (DE/CN), Рюегер Генріх (CN), Венстра Сім Якоб (NL/CN)
 (54) ПОХІДНІ 2-АМІНО-4-(ПІРИДИН-2-ІЛ)-5,6-ДИГІДРО-4Н-1,3-ОКСАЗИНІВ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ ВАСЕ-1 ТА/АБО ВАСЕ-2

(21) а 2014 01334 (51) МПК (2014.01)
 (22) 29.08.2012 C07D 471/04 (2006.01)
 A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 3/00
 A61P 17/00
 A61P 11/00
 A61P 29/00

(31) 61/530,038

(32) 01.09.2011
(33) US
(85) 17.03.2014
(86) РСТ/US2012/052802, 29.08.2012
(71) АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Молтені Валентіна (US), Петрассі Хенк Майкл Джеймс (US), Лі Ксіаолін (CN/US), Ліу Ксіаодонг (CN/US), Лорен Джон (US), Набакка Джуліет (US), Нгуєн Бао (US), Ієх Вінс (CA/US)
(54) СПОЛУКИ ТА КОМПОЗИЦІЇ ЯК ІНГІБІТОРИ КІНАЗИ С-КІТ

(21) а 2014 01468 (51) МПК
(22) 31.08.2012 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4162 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)

(31) 61/530,049
(32) 01.09.2011
(33) US
(31) 61/680,119
(32) 06.08.2012
(33) US
(85) 24.03.2014
(86) РСТ/IB2012/054501, 31.08.2012
(71) НОВАРТИС АГ (CH), АЙЕРЕМ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Брюс Ян (GB), Шамуєн Сільве (FR/CH), Коллінгвуд Стівен Пол (GB), Фуре Паскаль (FR/CH), Фьєрмінджер Віккі (GB), Льюїс Сара (GB), Лорен Джон Крістофер (US), Молтені Валентіна (US), Сондерс Алекс Майкл (GB), Шоу Данкан (GB), Свіріденко Лілія (GB), Томсон Крістофер (GB), Ієх Вінс (CA/US), Янус Діана (GB), Уест Райан (GB)
(54) ПОХІДНІ БІЦИКЛІЧНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПУЛЬМОНАРНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТОНІЇ

(21) а 2014 03255 (51) МПК (2014.01)
(22) 30.08.2012 C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 9/00

(31) 10 2011 082 041.8
(32) 02.09.2011
(33) DE
(31) 10 2012 200 351.7
(32) 11.01.2012
(33) DE
(85) 31.03.2014
(86) РСТ/EP2012/066876, 30.08.2012
(71) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE), БАЙЄР ФАРМА АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Фолльманн Маркус (DE), Шташ Йоганнес-Петер (DE), Редліх Горден (DE), Грібенів Нільс (DE), Ланг Дітер (DE), Вундер Франк (DE), Хюбш Вальтер (DE), Лінднер Нільс (DE), Вакалопулос Александрос (GR/DE), Терстеген Адріан (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ АНЕЛЬОВАНІ ПІРИМІДИНИ І СПОСІБ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2014 03331 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 29/00
A61P 27/00
A61P 19/00
A61P 1/00
A61P 17/00

(31) 61/530,866
(32) 02.09.2011
(33) US
(31) 61/594,882
(32) 03.02.2012
(33) US
(31) 61/677,445
(32) 30.07.2012
(33) US
(85) 01.04.2014
(86) РСТ/US2012/053398, 31.08.2012
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Лі Юнь-Лун (US), Яо Венъцин (US), Комбс Ендрю П. (US), Юе Едді В. (US), Мей Сун (US), Чжу Венъюй (US), Гленн Джозеф (US), Мадускуї Томас П., мол. (US), Спаркс Річард Б. (US), Дауті Брент (US), Хе Чунъхун (US)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЛАМІНИ ЯК ІНГІБІТОРИ РІЗК

(21) а 2014 02518 (51) МПК (2014.01)
(22) 14.08.2012 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 15/10 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 15/06 (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 13/00
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 11/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/02 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)
A61P 1/00
A61P 9/00
A61P 25/00

(31) 201110236585.3
(32) 17.08.2011
(33) CN
(85) 13.03.2014
(86) РСТ/CN2012/001082, 14.08.2012
(71) ТОФАРМАН ШАНХАЙ КО., ЛТД. (CN), ШАНХАЙ ІНСТІТУТ ОФ МАТЕРІА МЕДІКА, ЧАЙНІЗ АКАДЕМІ ОФ САІЕНСІС (CN), ТОФАРМАН ШАНДОНГ КО., ЛТД. (CN)

(72) Лі Джіанфенг (CN), Тіан Гуанхуї (CN), Ванг Жєн (CN), Суо Джин (CN), Джіанг Ксіангруї (CN), Ліу Жєнг (CN), Йанг Ксіаоджун (CN), Ксіє Жу (CN), Жао Ксіангуо (CN), Жу Вейліанг (CN), Джіанг Ху-алянг (CN), Шєн Джингшан (CN)

(54) СІЛЬ ТА ПОЛІМОРФ ПІРАЗОЛОПІРИМІДИНОВОЇ СПОЛУКИ І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЇХ, ЇХНІЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 02893 (51) МПК (2014.01)
(22) 23.08.2012 C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/02 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/526,830
(32) 24.08.2011
(33) US
(85) 21.03.2014
(86) PCT/US2012/052007, 23.08.2012
(71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) МакКаррон Ешлі Сью (US), Селлс Тодд Б. (US), Стірлінг Меттью (US), Страуд Стефен Г. (US)
(54) ІНГІБІТОРИ NEDD8-АКТИВУЮЧОГО ФЕРМЕНТУ

(21) а 2014 05047 (51) МПК (2014.01)
(22) 09.10.2012 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 37/00

(31) 61/546,426
(32) 12.10.2011
(33) US
(85) 12.05.2014
(86) PCT/US2012/059282, 09.10.2012
(71) ЕРРЕЙ БІОФАРМА ІНК. (US)
(72) Бойз Марк Лоурєнс (US), Бьорджєс Лоурєнс Е. (US), Ері Ч. Тод (US), Гронєберг Роберт (US), Ачє Бруно П. (CA/US), Харві Дарєн (GB/US), Хікєн Ерік Джеймс (US), Крейзер Крістофер Ф. (US), Лейрд Елен (US), Морєно Давід А. (US), Мансон Марк К. (US), Рєн Лі (CA/US), Робінсон Джон І. (US), Шлєхтер Стівєн Т. (US)
(54) 5,7-ЗАМІЩЕНІ-ІМІДАЗО[1,2-с]ПІРИМІДИНИ

(21) а 2014 05152 (51) МПК (2014.01)
(22) 15.10.2012 C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 9/00

(31) 1352/KOL/2011
(32) 21.10.2011
(33) IN
(85) 15.05.2014
(86) PCT/IB2012/055598, 15.10.2012
(71) ТОРРЕНТ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛІМІТЕД (IN)

(72) Дутт Чхайтанья (IN), Чхаутхайвалє Віджай (IN), Гупта Рамєш Чхандра (IN), Гхалсасі Самєєр (IN), Тулі Давіндєр (IN), Дєшпандє Шайлєш (IN), Чхаудхарі Аніта (IN), Замбад Шіталкумар (IN)

(54) НОВІ ЗАМІЩЕНІ ІМІДАЗОПІРИМІДИНИ ЯК МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРА GPR41

(21) а 2014 02895 (51) МПК (2014.01)
(22) 20.08.2012 C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 61/526,181
(32) 22.08.2011
(33) US
(85) 21.03.2014
(86) PCT/US2012/051518, 20.08.2012
(71) ТАРГАСЕПТ, ІНК. (US)
(72) Мазуров Анатолій А. (US), Мяо Лань (US), Шоуолтер Тодд (US)
(54) 1,4-ДІАЗАБІЦИКЛО[3.2.2]НОНАНИ ЯК ЛІГАНДИ ДЛЯ НЕЙРОННИХ НІКОТИНОВИХ АЦЕТИЛХОЛІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

(21) а 2014 03779 (51) МПК (2014.01)
(22) 16.06.2009 C07F 5/00
A61K 35/00

(31) 61/132,244
(32) 17.06.2008
(33) US
(31) 61/211,499
(32) 31.03.2009
(33) US
(62) а 2011 00448, 16.06.2009
(71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Елліот Ерік Л. (US), Фердоус Абу Дж. (US), Кауфман Майкл Дж. (US), Комар Соня А. (US), Маззік Дєбра Л. (US), Маккаббін Квєнтін Дж. (US), Нгуєн Пхоунг М. (US), Паланіаппан Ваїтхіанатхан (US), Сквєрчінські Реймонд Д. (US), Труонг Нобєль Т. (US), Варга Ксанад М. (US), Заванєх Пітер Н. (US)
(54) СПОЛУКИ БОРОНАТНОГО ЕФІРУ І ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНІ РЕЦЕПТУРИ

(21) а 2014 03777 (51) МПК (2014.01)
(22) 16.06.2009 C07F 5/00
A61K 35/00

(31) 61/132,244
(32) 17.06.2008
(33) US
(31) 61/211,499
(32) 31.03.2009
(33) US
(62) а 2011 00448, 16.06.2009
(71) МІЛЛЕННІУМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Елліот Ерік Л. (US), Фердоус Абу Дж. (US), Кауфман Майкл Дж. (US), Комар Соня А. (US), Маззік Дєбра Л. (US), Маккаббін Квєнтін Дж. (US), Нгуєн

Йен Пхоунг М. (US), Паланіаппан Вайтхіанатхан (US),
Скверчінські Реймонд Д. (US), Труонг Нобель Т. (US),
Варга Ксанад М. (US), Заванех Пітер Н. (US)

**(54) СПОЛУКИ БОРОНАТНОГО ЕФІРУ І ЙОГО ФАР-
МАЦЕВТИЧНІ РЕЦЕПТУРИ**

(21) а 2014 05226 (51) МПК
(22) 18.10.2012 *C07H 21/04* (2006.01)
C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 61/548,543

(32) 18.10.2011

(33) US

(85) 16.05.2014

(86) РСТ/US2012/060762, 18.10.2012

(71) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Чаннабасаварадхя Чандра-шекара А. (US), Грін-
вальд Ендрю (US)

**(54) МАТЕРІАЛИ Й МЕТОДИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ГЕ-
НА АРИЛОКСІАЛКАНОАТДІОКСИГЕНАЗИ (AAD-
12) У РОСЛИНАХ**

(21) а 2014 04332 (51) МПК (2014.01)
(22) 25.10.2012 *C07K 7/06* (2006.01)
A61K 38/00
A61K 48/00
A61P 35/00
C07K 16/18 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)

(31) 61/552,817

(32) 28.10.2011

(33) US

(85) 22.04.2014

(86) РСТ/JP2012/006853, 25.10.2012

(71) ОНКТЕРАПІ САЄНС, ІНК. (JP)

(72) Накамура Юсуке (JP), Цунода Такуя (JP), Осава
Рюдзі (JP), Йосімура Сатіко (JP), Ватанабе Томо-
хіса (JP), Накаяма Гаку (JP)

(54) ПЕПТИДИ ТОРК ТА ВАКЦИНИ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ

(21) а 2014 02782 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.08.2012 *C07K 16/30* (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 11178370.0

(32) 23.08.2011

(33) EP

(31) 12168192.8

(32) 16.05.2012

(33) EP

(85) 19.03.2014

(86) РСТ/EP2012/066215, 21.08.2012

(71) РОШ ГЛІКАРТ АГ (CH)

(72) Аст Олівер (DE/CH), Брюнкер Петер (DE/CH), Фа-
уті Танья (DE/CH), Фраймозер-Грундшобер Анне
(CH), Єгер Крістіане (DE/CH), Кляйн Крістіан (DE/CH),
Мьоссернер Еккехард (DE/CH), Умана Пабло (CR/CH)

**(54) БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИГЕНЗВ'ЯЗУЮЧІ МОЛЕКУ-
ЛИ, ЯКІ АКТИВУЮТЬ Т-КЛІТИНИ**

С 08

(21) а 2014 03170 (51) МПК (2014.01)
(22) 28.03.2014 *C08L 77/00*

**(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), МАСЛЮК
ВІТАЛІЙ АРСЕНІЙОВИЧ (UA)**

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Маслюк Віталій
Арсенійович (UA), Єрьоміна Катерина Андріївна
(UA), Чуйкова Юлія Володимирівна (UA), Носен-
ко Віктор Костянтинович (UA)

(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2014 04333 (51) МПК (2014.01)
(22) 22.04.2014 *C08L 77/00*

(71) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Буря Олександр Іванович (UA), Набережна Ольга
Олександрівна (UA), Солод Володимир Юрійо-
вич (UA)

(54) ЗНОСОСТІЙКА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2014 02302 (51) МПК
(22) 06.03.2014 *C08L 83/04* (2006.01)

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

(72) Коваленко Галина Анатоліївна (UA), Голік Віктор
Павлович (UA), Янішен Ігор Володимирович (UA),
Довгопол Юрій Іванович (UA), Черняєв Святослав
Володимирович (UA)

**(54) МАТЕРІАЛ ВІДБИТКОВИЙ СИЛІКОНОВИЙ "СТО-
МАСИЛ" ПАСТА**

(21) а 2014 04919 (51) МПК (2014.01)
(22) 24.10.2012 *C08L 95/00*

(31) AN2011A000150

(32) 03.11.2011

(33) IT

(85) 02.06.2014

(86) РСТ/EP2012/071087, 24.10.2012

(71) ТЕКНОФІЛМ С.П.А. (IT)

(72) Кардіналі Бруно (IT)

**(54) СПОЛУКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МОДИФІКОВАНО-
ГО БІТУМУ ДЛЯ АСФАЛЬТУ**

С 09

(21) а 2014 01982 (51) МПК
(22) 01.08.2012 *C09K 8/68* (2006.01)
E21B 43/27 (2006.01)

(31) 61/574,360
(32) 01.08.2011
(33) US
(85) 26.02.2014
(86) PCT/US2012/049171, 01.08.2012
(71) РОДІА ОПЕРЕЙШНС (FR)
(72) Пабалан Рула Талінгтінг (US), Лабарре Домінік (FR), Вудворд Гарі (GB), Ланглуа Бруно (FR), Адедежи Адендамола (US)
(54) ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ РОЗЧИННИКІВ ДЛЯ ЗАМІНИ РОЗЧИННИКІВ НА ОСНОВІ ГЛІКОЛЯ

(31) 11179882.3
(32) 02.09.2011
(33) EP
(85) 31.03.2014
(86) PCT/EP2012/003662, 31.08.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А (CH)
(72) Бакаєр Ніколя (FR), Біндлер Грегор Ніколас (CH), Блан Мішель Філіпп (CH), Гепферт Сімон (CH), Мартін Флоріан (CH)
(54) ІЗОПРОПІЛМАЛАТСИНТАЗА ТЮТЮНУ ЗВИЧАЙНОГО І СПОСОБИ ЇЇ ОТРИМАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

C 11

(21) а 2014 03172 (51) МПК
(22) 28.08.2012 C11D 3/37 (2006.01)
(31) 61/529,467
(32) 31.08.2011
(33) US
(31) 61/529,457
(32) 31.08.2011
(33) US
(85) 28.03.2014
(86) PCT/EP2012/066635, 28.08.2012
(71) АКЦО НОБЕЛЬ КЕМІКАЛЗ ІНТЕРНЕТШНЛ Б.В. (NL)
(72) Родрігес Клін Алоїзіус (US), Верстрат Деніел В. (US), Керріер Аллен Марк (US), Кроссмен Мартін Чарльз (GB), Джарвіс Адам Пітер (GB), Роджерс Сьюзанн Хеннінг (GB)
(54) ПРАЛЬНІ МИЙНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ БРУДОВІДШТОВХУВАЛЬНУ РЕЧОВИНУ

(21) а 2014 04940 (51) МПК
(22) 11.10.2012 C12N 9/26 (2006.01)
C12N 5/07 (2010.01)
A61K 38/47 (2006.01)

(31) 61/546,248
(32) 12.10.2011
(33) US
(85) 08.05.2014
(86) PCT/US2012/059708, 11.10.2012
(71) СІНАДЖЕВА БІОФАРМА КОРП. (US)
(72) Куїнн Ентоні (US), Леавітт Марклі С. (US), Чжинан Ся (US), Рутковскі Джозеф Віктор (US)
(54) РЕКОМБІНАНТНИЙ ЛЮДСЬКИЙ БІЛОК NAGLU ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2014 03275 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)
A01H 5/00

C 12

(21) а 2014 03194 (51) МПК (2014.01)
(22) 31.08.2012 C12N 1/19 (2006.01)
C12N 9/04 (2006.01)
C12N 9/90 (2006.01)
C12N 9/00
C12N 15/81 (2006.01)
C12P 21/02 (2006.01)
C07K 14/55 (2006.01)
C07K 14/765 (2006.01)
C07K 14/79 (2006.01)

(31) 11179496.2
(32) 31.08.2011
(33) EP
(85) 28.03.2014
(86) PCT/EP2012/066949, 31.08.2012
(71) ВТУ ХОЛДІНГ ГМБХ (AT)
(72) Вайс Роланд (AT), Пуркартхофер Томас (AT)
(54) ЕКСПРЕСІЯ ПРОТЕІНУ

(21) а 2014 03274 (51) МПК
(22) 31.08.2012 C12N 9/10 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/12 (2006.01)

(31) 11179889.8
(32) 02.09.2011
(33) EP
(85) 31.03.2014
(86) PCT/EP2012/003663, 31.08.2012
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А (CH)
(72) Бове Люсьєн (CH), Сьєрро Ніколас (CH)
(54) ТРЕОНІНСИНТАЗА ТЮТЮНУ ЗВИЧАЙНОГО І СПОСОБИ ЇЇ ОТРИМАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ

(21) а 2014 05635 (51) МПК (2014.01)
(22) 02.11.2012 C12N 15/82 (2006.01)
C12N 9/12 (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)
A01H 5/00

(31) PCT/US2011/059123
(32) 03.11.2011
(33) US
(85) 26.05.2014
(86) PCT/US2012/063161, 02.11.2012
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Нуччіо Майкл (US), Поттер Лаура (US), Кон Джонатан (US)
(54) ПОЛІНУКЛЕОТИДИ, ПОЛІПЕПТИДИ ТА СПОСОБИ ПОСИЛЕННЯ ФОТОАСИМІЛЯЦІЇ В РОСЛИН

(21) **а 2014 05934** (51) МПК (2014.01)
(22) 30.10.2012 *C12N 15/82* (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12N 5/14 (2006.01)
C12N 15/05 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
A01H 1/00
A01H 5/00

(31) 61/554,525
(32) 02.11.2011
(33) US

(31) 11187487.1
(32) 02.11.2011
(33) EP

(31) 11187887.2
(32) 04.11.2011
(33) EP

(31) 61/555,515
(32) 04.11.2011
(33) US

(85) 30.05.2014
(86) РСТ/IB2012/055987, 30.10.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Хутцлер Йоханнес (DE), Треш Штефан (DE), Мітцнер Томас (DE), Вічель Маттіас (DE), Лерхль Єнс (DE), Апонте Рафаель (DE), Парра Рападо Ліліана (ES/DE), Полік Джілл Марі (US)

(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ПІДВИЩЕНУ ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ГЕРБИЦИДІВ

(21) **а 2014 05940** (51) МПК (2014.01)
(22) 31.10.2012 *C12N 15/82* (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12N 5/14 (2006.01)
C12N 15/05 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
A01H 1/00
A01H 5/00

(31) 61/554,525
(32) 02.11.2011
(33) US

(31) 11187487.1
(32) 02.11.2011
(33) EP

(85) 30.05.2014
(86) РСТ/IB2012/056040, 31.10.2012
(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Хутцлер Йоханнес (DE), Треш Штефан (DE), Мітцнер Томас (DE), Вічель Маттіас (DE), Лерхль Єнс (DE), Апонте Рафаель (DE), Парра Рападо Ліліана (ES/DE), Полік Джілл Марі (US)

(54) РОСЛИНИ, ЩО МАЮТЬ ПІДВИЩЕНУ ТОЛЕРАНТНІСТЬ ДО ГЕРБИЦИДІВ

(21) **а 2014 04619** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.10.2012 *C12N 15/113* (2010.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00

(31) 11356013.0
(32) 04.10.2011
(33) EP

(31) 61/661,062
(32) 18.06.2012
(33) US

(85) 29.04.2014

(86) РСТ/EP2012/069521, 03.10.2012

(71) БАЙЄР ІНТЕЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ (DE)

(72) Делебарре Томас (FR), Дорме Сесіль (FR), Ессігманн Бернд (FR), Шмітт Фредерік (FR), Вілалба Франсуа (FR), Паже Ерік (FR)

(54) РНК-ІНТЕРФЕРЕНЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГРИБАМИ ТА ООМІЦЕТАМИ ШЛЯХОМ ІНГІБУВАННЯ ГЕНУ САХАРОПІН ДЕГІДРОГЕНАЗИ

(21) **а 2014 01965** (51) МПК
(22) 26.02.2014 *C12P 19/04* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Гриценко Наталія Анатоліївна (UA), Івахнюк Микола Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДУ

(21) **а 2014 01960** (51) МПК
(22) 26.02.2014 *C12P 19/04* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Гриценко Наталія Анатоліївна (UA), Івахнюк Микола Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКЗОПОЛІСАХАРИДУ

(21) **а 2014 02722** (51) МПК
(22) 17.08.2012 *C12Q 1/68* (2006.01)

(31) 61/525,674
(32) 19.08.2011
(33) US

(85) 18.03.2014

(86) РСТ/US2012/051466, 17.08.2012

(71) СИНТЕТИК ДЖЕНОМІКС, ІНК. (US)

(72) Грандлік Крістофер Дж. (US), Річардсон Тобі (US), Керовуо Дженн С. (US), Шварц Аріель (US)

(54) ІНТЕГРОВАННИЙ СПОСІБ ВИСОКОПРОДУКТИВНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ НОВИХ ПЕСТИЦИДНИХ КОМПОЗИЦІЙ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

C 13

(21) **а 2014 01365** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.02.2014 *C13B 25/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Чагайда Андрій Олегович (UA), Гонти Ігор Анатолійович (UA), Станев Сергій Костянтинович (UA)

(54) ВИПАРНИЙ АПАРАТ

С 21

- (21) **а 2013 12552** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.10.2013 C21D 1/00
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Малінов Леонід Соломонович (UA), Бакума Аркадій Олегович (UA)
- (54) СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНІ ВИРОБІВ

С 22

- (21) **а 2013 12546** (51) МПК
(22) 28.10.2013 C22B 1/14 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Пілюгін Євген Іванович (UA), Семакова Вікторія Борисівна (UA), Руських Володимир Петрович (UA)
- (54) СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ ВІДСІВУ АГЛОМЕРАТУ

- (21) **а 2014 01359** (51) МПК
(22) 12.02.2014 C22C 19/05 (2006.01)
- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Квасницька Юлія Георгіївна (UA), Клясс Оксана Володимирівна (UA), Крещенко Віктор Анатолійович (UA), Мьяльниця Георгій Пилипович (UA), Максюта Іннола Іванівна (UA), Шинський Олег Йосипович (UA)

(54) ЖАРОМІЦНИЙ КОРОЗІЙНОСТІЙКИЙ СПЛАВ ДЛЯ ЛОПАТОК ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ

- (21) **а 2014 03427** (51) МПК (2014.01)
(22) 06.09.2011 C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
C21D 6/00
C21D 6/02 (2006.01)
- (85) 03.04.2014
- (86) РСТ/FR2011/000490, 06.09.2011
- (71) АРСЕЛОРМИТТАЛ ІНВЕСТИГАСЬОН І ДЕСАР-РОЛЛО СЛ (ES)
- (72) Буазіз Олів'є (FR), Барб'є Давід (FR), Жюн Коралі (FR)
- (54) КАТАНА СТАЛЬ, ЯКА ЗАТВЕРДІВАЄ ВНАСЛІДОК ВИДІЛЕННЯ ЧАСТОК ПІСЛЯ ГАРЯЧОГО ФОРМУВАННЯ І/АБО ЗАГАРТОВУВАННЯ В ІНСТРУМЕНТІ, ЯКА МАЄ ДУЖЕ ВИСОКУ МІЦНІСТЬ І ПЛАСТИЧНІСТЬ, ТА СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

С 30

- (21) **а 2013 00151** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.01.2013 C30B 15/00
C30B 29/22 (2006.01)
C30B 29/30 (2006.01)
- (71) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА (UA)
- (72) Поздєєв Володимир Григорович (UA), Агарков Костянтин Володимирович (UA), Поздєєв Іван Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ $\text{BiV}_{0,92}\text{Nb}_{0,08}\text{O}_4$

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (21) **а 2014 02748** (51) МПК (2014.01)
(22) 16.08.2012 **E01B 7/00**
- (31) 1157407
(32) 18.08.2011
(33) FR
(85) 18.03.2014
(86) РСТ/FR2012/051905, 16.08.2012
(71) ВОССЛО КОЖИФЕР (СОСЬЄТЕ АНОНІМ) (FR)
(72) Баррезі Франческо (FR)
(54) **ПОВОРОТНИЙ ПРИСТРІЙ РОЛИКОВОГО ТИПУ
ДЛЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ МАНЕВРУВАННЯ**

- (21) **а 2014 03648** (51) МПК (2014.01)
(22) 10.09.2012 **E01B 7/00**
C23C 28/00
E01B 5/00
E04C 3/29 (2006.01)
F16C 33/20 (2006.01)
B21B 1/088 (2006.01)

- (31) 1157986
(32) 08.09.2011
(33) FR
(85) 08.04.2014
(86) РСТ/FR2012/052013, 10.09.2012
(71) ВОССЛО КОЖИФЕР (СОСЬЄТЕ АНОНІМ) (FR)
(72) Баррезі Франческо (FR)
(54) **ПРИСТРІЙ ЗАЛІЗНИЧНОГО МАНЕВРУВАННЯ БЕЗ
ВИКОРИСТАННЯ ЗМАЩЕННЯ**

- (21) **а 2014 04393** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.10.2011 **E01B 26/00**
- (85) 20.05.2014
(86) РСТ/EP2011/005403, 26.10.2011
(71) БЮЗЕ ХАНС-ЙОАХІМ (DE)
(72) Бюзе Ханс-Йоахім (DE)
(54) **ТРАСА ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

- (21) **а 2013 00257** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2013 **E01C 23/00**
G01R 29/08 (2006.01)
G01D 21/00

- (71) **БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ (UA), БАТРАКОВА
АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА (UA), ПОЧАНІН
ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ (UA)**
(72) Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA), Батраков
Дмитро Олегович (UA), Почанін Геннадій Петро-
вич (UA)

- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЬ
ЗНАХОДЖЕННЯ У ТОМУ ЧИСЛІ І ПІДПОВЕРХ-
НЕВИХ ТРІЩИН В АСФАЛЬТОБЕТОННОМУ ПО-
КРИТТІ**

- (21) **а 2013 00348** (51) МПК
(22) 10.01.2013 **E01H 5/12** (2006.01)

- (71) **ПОГОРЕЛЬСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРО-
ВИЧ (UA), РАДЧЕНКО ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА
(UA), ДЕНІСОВА ЮЛІЯ СТАНІСЛАВІВНА (UA)**
(72) Погорельський Станіслав Володимирович (UA), Рад-
ченко Олена Станіславівна (UA), Денісова Юлія Ста-
ніславівна (UA)
(54) **СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ, АБО РОЗКОЛЮ-
ВАННЯ ЛЬОДУ, АБО УЩІЛЬНЕННЯ СНІГУ ЗА
ТРАНСФОРМАЦІЇ СИЛИ, ПРИКЛАДЕНОЇ ДО
ПРОДОВЖНОГО РУХУ В СИЛУ ДО ЗАГЛИБ-
ЛЕННЯ ТА УТРИМАННЯ ЗАГЛИБЛЕНИМ РО-
БОЧОГО ОРГАНА В ҐРУНТІ ЛЬОДУ, УЩІЛЬНЕ-
НОМУ СНІГУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙС-
НЕННЯ**

Е 02

- (21) **а 2014 02514** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.03.2014 **E02D 3/12** (2006.01)
E02D 35/00
C09K 17/30 (2006.01)

- (71) **КУЗЬМЕНКО ЛЮДМИЛА ГРИГОРІВНА (UA)**
(54) **СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ ҐРУНТІВ АБО ПІДІОМУ
КОНСТРУКЦІЙ**

- (21) **а 2013 00184** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.01.2013 **E02F 5/04** (2006.01)
E02F 5/00

- (71) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ (UA), ГОЛУБЧЕН-
КО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ХОЖИЛО МАК-
СИМ ЕДУАРДОВИЧ (UA), БОЮН КАТЕРИНА ЄВ-
ГЕНІВНА (UA)**
(72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Голубченко Олек-
сандр Іванович (UA), Хожило Максим Едуардо-
вич (UA), Боюн Катерина Євгенівна (UA)
(54) **РІЗАЛЬНО-МЕТАЛЬНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН**

Е 04

- (21) **а 2014 02085** (51) МПК
(22) 14.08.2012 **E04F 15/02** (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)

- (31) 1150741-5
(32) 15.08.2011
(33) SE
(31) 61/523,584

(32) 15.08.2011
 (33) US
 (85) 28.02.2014
 (86) PCT/SE2012/050872, 14.08.2012
 (71) ВЕЛІНГЕ ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖИ АБ (SE)
 (72) Перван Тоні (SE), Перван Дарко (SE)
 (54) МЕХАНІЧНА БЛОКУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ПІДЛОГИ

E 21

(21) **a 2014 02386** (51) МПК
 (22) 07.03.2014 *E21B 10/16* (2006.01)
E21B 10/08 (2006.01)

(71) ЛИТВИНСЬКИЙ ГАРРІ ГРИГОРОВИЧ (UA), КО-
 ВАЛЬОВ ГЕННАДІЙ ПАВЛОВИЧ (UA)
 (72) Литвинський Гаррі Григорович (UA), Ковальов Ген-
 надій Павлович (UA)
 (54) БУРОПРОХІДНИЦЬКИЙ АГРЕГАТ GEOROVO-
 BOER

(21) **a 2013 00323** (51) МПК (2014.01)
 (22) 09.01.2013 *E21C 51/00*

(71) ТОРЧІНСЬКИЙ АЛЕКСАНДР НІКОЛАЄВИЧ (UA)
 (72) Торчінський Александр Ніколаєвич (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕН-
 НЯ НАПРЯМКУ І ВИМІРЮВАННЯ ШВИДКОСТІ
 ГЛИБИННИХ МОРСЬКИХ І ОКЕАНСЬКИХ ТЕЧІЙ

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2013 00126** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.01.2013 F02B 3/00

(71) БОЙКО БОРИС ПЕТРОВИЧ (UA)
(72) Бойко Борис Петрович (UA)
(54) РОТОРНИЙ ДВИГУН РД

(21) **а 2014 01565** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.02.2014 F02B 57/00

(66) u 2013 03560, 22.03.2013
(71) СКРИННІК ЄВГЕН ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Скриннік Євген Федорович (UA)
(54) ТРИТАКТНИЙ ДВОЦИЛІНДРОВИЙ ДВИГУН ВНУТ-
РІШНЬОГО ЗГОРАННЯ

(21) **а 2014 04342** (51) МПК
(22) 27.09.2012 F02C 6/16 (2006.01)
F03D 9/02 (2006.01)

(31) P-396453
(32) 27.09.2011
(33) PL
(85) 22.04.2014
(86) PCT/PL2012/000096, 27.09.2012
(71) ПІСКОЖ ТОМАШ ТАДЕУШ (PL), ПІСКОЖ ВАЛЬ-
ДЕМАР (PL)
(72) Піскож Томаш Тадеуш (PL), Піскож Вальдемар (PL)
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ І ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТ-
РОСТАНЦІЇ ТА, ВЛАСНЕ, ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ

(21) **а 2013 14319** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.12.2013 F02C 9/26 (2006.01)
G05D 7/00

(71) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬ-
КОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ
ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (М. СЕВЕРОДОНЕЦЬК) (UA)
(72) Стенцель Йосип Іванович (UA), Проказа Олена Іва-
нівна (UA), Літвінов Костянтин Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ НЕЙТРАЛІЗА-
ЦІЇ АЗОТНОЇ КИСЛОТИ У ВИРОБНИЦТВІ АМІАЧ-
НОЇ СЕЛІТРИ

(21) **а 2013 13387** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.11.2013 F02M 5/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Ільченко Анд-
рій Володимирович (UA), Тростенюк Юрій Валері-
йович (UA)

(54) КАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ВИТРАТОМІР МОТОРНО-
ГО ПАЛИВА З ПІДВИЩЕНОЮ ТОЧНІСТЮ ВИ-
МІРІВ

(21) **а 2013 14550** (51) МПК (2014.01)
(22) 12.12.2013 F02M 5/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Ільченко Анд-
рій Володимирович (UA)

(54) КАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ВИТРАТОМІР МОТОРНО-
ГО ПАЛИВА З ПІДВИЩЕНОЮ ТОЧНІСТЮ ВИ-
МІРІВ

F 03

(21) **а 2014 01640** (51) МПК (2014.01)
(22) 19.02.2014 F03D 9/00

(71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(54) СПОСІБ АКУМУЛЯЦІЇ ЕНЕРГІЇ СВІТЛА І ЕНЕРГІЇ
ПЛИННОГО СЕРЕДОВИЩА

(21) **а 2014 03671** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.04.2014 F03G 3/00
B64C 39/00
B64B 1/06 (2006.01)

(71) ЯКОВЛЄВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ (UA), ЯКОВ-
ЛЄВ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Яковлев Валерій Павлович (UA), Яковлев Воло-
димир Павлович (UA)
(54) АНТИГРАВІТАЦІЙНИЙ ПРИЛАД

F 04

(21) **а 2014 04396** (51) МПК (2014.01)
(22) 23.04.2014 F04B 17/00
F04B 43/04 (2006.01)

(71) ПОНОМАРЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA),
ЯНКЕЛЕВИЧ ГРИГОРІЙ ЄВСІЙОВИЧ (UA)
(72) Пономаренко Анатолій Іванович (UA), Янкелевич
Григорій Євсійович (UA)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВІБРАЦІЇ ВІБРАЦІЙНО-
ГО НАСОСА

(21) **а 2013 00129** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.01.2013 F04C 3/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ
ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Гер-
манович (UA)
(54) РОТОРНА МАШИНА

(21) **а 2013 00260** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2013 F04C 3/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA), ІЗМАЛКОВ
ЮРІЙ ГЕРМАНОВИЧ (UA)
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA), Ізмалков Юрій Гер-
манович (UA)
(54) РОТОРНА МАШИНА КОСОЗУБА

F 16

(21) **а 2012 15054** (51) МПК (2014.01)
(22) 28.12.2012 F16D 23/00

(71) БОГДАНОВ КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
ІВАНОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Богданов Костянтин Володимирович (UA), Іванов
Олександр Олександрович (UA)
(54) ОДНОСТОРОННІЙ МЕХАНІЗМ ЗЧЕПЛЕННЯ ДЛЯ
ДВОКОЛЕСНОГО ЗАСОБУ ПЕРЕСУВАННЯ

(21) **а 2014 00293** (51) МПК
(22) 18.01.2012 F16J 15/28 (2006.01)

(31) 13/134,646
(32) 14.06.2011
(33) US
(85) 14.01.2014
(86) РСТ/US2012/000032, 18.01.2012
(71) АМСТЕД РЕЙЛ КОМПАНІ, ІНК. (US)
(72) Сперлок Брайан Джей. (US), Марселлус Дуайт А.
(US)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ УЩІЛЬНЕННЯ РОЛИ-
КОВОГО ПІДШИПНИКА

F 17

(21) **а 2014 02493** (51) МПК (2014.01)
(22) 13.03.2014 F17C 1/00
F17C 1/06 (2006.01)
F17C 1/16 (2006.01)

(71) САВИЦЬКИЙ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ (UA),
САВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ (UA),
ВАЩЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Савицький Михайло Михайлович (UA), Савицький
Олександр Михайлович (UA), Ващенко Володи-
мир Миколайович (UA)

(54) МЕТАЛОКОМПОЗИТНИЙ БАЛОН ВИСОКОГО
ТИСКУ

F 21

(21) **а 2012 14949** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.12.2012 F21W 131/205 (2006.01)
F21S 2/00
A61B 19/00

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПА-
ТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Патон Борис Євгенєвич (UA), Коротинський Олек-
сандр Євтіхєвич (UA), Скопюк Михайло Іванович
(UA), Сорокін Віктор Михайлович (UA)
(54) ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ БІЛОГО СВІТ-
ЛА З УПРАВЛІННЯМ КОЛЬОРОВОЮ ТЕМПЕ-
РАТУРОЮ СВІТЛОВОГО ПОТОКУ

F 23

(21) **а 2014 00035** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2014 F23L 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Мисак Йосиф Степанович (UA), Кузнецова Марта
Ярославівна (UA), Кравець Тарас Юрійович (UA),
Римар Тетяна Іванівна (UA), Мисак Степан Йоси-
пович (UA), Мартиняк Марта Андріївна (UA)
(54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

(21) **а 2014 01213** (51) МПК (2014.01)
(22) 07.02.2014 F23L 15/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Мисак Йосиф Степанович (UA), Кузнецова Марта
Ярославівна (UA), Заяць Марія Федорівна (UA),
Мисак Степан Йосипович (UA), Коваленко Тетяна
Павлівна (UA), Юрасова Оксана Георгіївна (UA)
(54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

(21) **а 2014 03664** (51) МПК
(22) 09.04.2014 F23N 1/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УК-
РАЇНИ (UA)
(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Назаренко Олег
Олексійович (UA), Запорожець Артур Олександр-
ович (UA)
(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПРО-
ЦЕСУ ГОРІННЯ В КОТЛОАГРЕГАТАХ

(21) **a 2014 05387** (51) МПК
(22) 22.10.2012 *F23N 5/26* (2006.01)

(31) 10 2011 116 797.1
(32) 24.10.2011
(33) DE
(85) 20.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/004420, 22.10.2012
(71) МЕРТІК МАКСІТРОЛ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
(72) Хаппе Барбара (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ НАДХОДЖЕННЯ ГАЗУ

F 24

(21) **a 2014 03679** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.04.2014 *F24D 10/00*
F24D 1/00
F17D 1/05 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Халатов Артем Артемович (UA), Сігал Олександр Ісакович (UA), Тимченко Микола Петрович (UA), Розинський Давид Йосипович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ЗАМЕРЗАННЯ СИСТЕМИ ВОДЯНОГО ОПАЛЮВАННЯ БУДІВЛІ

(21) **a 2014 01581** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.02.2014 *F24H 1/00*
F24H 1/12 (2006.01)

(71) ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ (UA), ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ (UA), БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́вний Ми́хайло Григо́рович (UA)
(54) СПОСІБ НАГРІВАННЯ ВОДИ НАГРІТИМИ РЕЧОВИНАМИ, ЩО УТВОРИЛИСЯ ВІД ЗГОРЯННЯ ПАЛИВА, ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ, ЧИ МЕТАЛЕВИХ ДЕТАЛЕЙ, КОТРІ МІСТЯТЬ МЕТАЛЕВІ РЕБРА

F 25

(21) **a 2014 04522** (51) МПК (2014.01)
(22) 01.10.2012 *F25C 3/00*

(31) 99-2011
(32) 01.10.2011
(33) SK
(85) 28.04.2014
(86) РСТ/ЕР2012/004110, 01.10.2012
(71) ОКЕАНОС КОРПОРЕЙШН (SC)
(72) Грегa Семюел (SK), Мурчі́нкова Зу́зана (SK), Не́йро́р Грегoва Лінда (SK)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ, ЗОКРЕМА, СНІГУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ

(21) **a 2014 02607** (51) МПК
(22) 14.03.2014 *F25D 3/06* (2006.01)

(31) 2013131185
(32) 08.07.2013
(33) RU
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕРМОКОН" (RU)
(72) Воронов Олег Валерьевич (RU)
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКТІВ З ПІДТРИМАННЯМ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ

F 28

(21) **a 2014 04152** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.04.2014 *F28D 7/00*

(71) ГОРОБЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ТРОХАНЯК ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA), БОГДАН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Горобець Валерій Григорович (UA), Троханяк Віктор Іванович (UA), Богдан Юрій Олександрович (UA)
(54) ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ

(21) **a 2014 04151** (51) МПК (2014.01)
(22) 17.04.2014 *F28D 7/00*

(71) ГОРОБЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), БОГДАН ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ТРОХАНЯК ВІКТОР ІВАНОВИЧ (UA)
(72) Горобець Валерій Григорович (UA), Богдан Юрій Олександрович (UA), Троханяк Віктор Іванович (UA)
(54) ТЕПЛООБМІННИК - УТИЛІЗАТОР ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ

(21) **a 2014 06310** (51) МПК (2014.01)
(22) 09.11.2012 *F28F 21/00*
F28F 1/16 (2006.01)

(31) MI2011A002027
(32) 09.11.2011
(33) IT
(85) 06.06.2014
(86) РСТ/ІВ2012/056308, 09.11.2012
(71) ФОНДІТАЛ С.П.А. (IT)
(72) Ні́болі Орла́ндо (IT), Бо́лонья Маури́ціо (IT), Сассі Фа́біо (IT), Францо́ні Франческо (IT)
(54) ЕЛЕМЕНТ РАДІАТОРА ОПАЛЮВАННЯ, ВИКОНАНИЙ З ВІДЛИТОГО ПІД ТИСКОМ АЛЮМІНІЮ

F 41

(21) **a 2013 12990** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.11.2013 *F41B 9/00*
F41B 11/00

(71) РАЗБУДЕЙ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
КОБЦЕВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Разбудей Максим Володимирович (UA), Кобцев
Дмитро Олександрович (UA)
(54) СТВОЛЬНА КОРОБКА ПНЕВМАТИЧНОЇ ГВИН-
ТІВКИ

(21) а 2013 12325 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.10.2013 F41G 7/00
B64C 21/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Ана-
толійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО
АППАРАТА

(21) а 2013 12323 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.10.2013 F41G 7/00
B64C 21/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Ана-
толійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО
АППАРАТА

(21) а 2013 12328 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.10.2013 F41G 7/00
B64C 21/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Ана-
толійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО
АППАРАТА

(21) а 2013 12334 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.10.2013 F41G 7/00
B64C 21/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Ана-
толійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО
АППАРАТА

(21) а 2013 12326 (51) МПК (2014.01)
(22) 21.10.2013 F41G 7/00
B64C 21/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Волчко Анатолій Іванович (UA), Волчко Андрій Ана-
толійович (UA), Гунчик Віктор Миколайович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО
АППАРАТА

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2014 00100** (51) МПК (2014.01)
(22) 08.01.2014 G01F 3/00
B02C 25/00
F23N 1/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Мисак Степан Йосифович (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МЛИ-
НА ПИЛОСИСТЕМИ КОТЛА

(21) **а 2013 05151** (51) МПК
(22) 22.04.2013 G01F 23/28 (2006.01)

(71) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ СХІДНОУКРАЇНСЬ-
КОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ
ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Стенцель Йосип Іванович (UA), Літвінов Костянтин
Анатолійович (UA), Рябіченко Антон Вікторович (UA)
(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ
РІВНЯ РІДИННИХ СЕРЕДОВИЩ

(21) **а 2012 15161** (51) МПК (2014.01)
(22) 29.12.2012 G01G 9/00

(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АРТОН" (UA)
(72) Баканов Володимир Вікторович (UA), Семенюк
Олег Дмитрович (UA), Мисевич Ігор Захарович
(UA), Шерепера Сергій Анатолійович (UA)
(54) АВТОНОМНИЙ ДИМОВИЙ ПОЖАРНИЙ СПОВІ-
ЩУВАЧ

(21) **а 2013 10786** (51) МПК
(22) 09.09.2013 G01K 1/08 (2006.01)

(71) КАРПАТСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ГЕОФІ-
ЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТІНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКА-
ДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Малицький Дмитро Васильович (UA), Назаревич
Андрій Володимирович (UA), Муйла Орест Оле-
гович (UA), Микита Андрій Юліанович (UA), Бути-
тер Ігор Богданович (UA)
(54) СВЕРДЛОВИННИЙ ТЕРМОМЕТРИЧНИЙ ПЕРЕ-
ТВОРЮВАЧ

(21) **а 2014 01021** (51) МПК
(22) 04.02.2014 G01N 3/56 (2006.01)

(71) МІКОСЯНЧИК ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA),
МНАЦАКАНОВ РУДОЛЬФ ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) МІКОСЯНЧИК ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), МНАЦА-
КАНОВ РУДОЛЬФ ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ПИТОМОЇ РОБОТИ ТЕРТЯ В
ТРИБОТЕХНІЧНОМУ КОНТАКТІ

(21) **а 2013 11139** (51) МПК (2014.01)
(22) 18.09.2013 G01N 21/00
G01J 3/00
G01B 9/00

(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ ФІЗИКИ І
БІОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
УКРАЇНИ (UA)
(72) Соколов Володимир Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ФОТОТЕРМІЧНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО
АНАЛІЗУ ПЛИННИХ СЕРЕДОВИЩ

(21) **а 2014 04052** (51) МПК
(22) 16.04.2014 G01N 21/33 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Запорожець Ольга Антонівна (UA), Погребняк Олег
Степанович (UA)
(54) СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНА-
ЧЕННЯ СУЛЬФІДУ

(21) **а 2014 05738** (51) МПК
(22) 01.10.2012 G01N 21/90 (2006.01)
G01B 11/12 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)

(31) 13/283,961
(32) 28.10.2011
(33) US
(85) 28.05.2014
(86) РСТ/US2012/058245, 01.10.2012
(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК. (US)
(72) Коулер Тімоті Е. (US), Граф Стівен М. (US), Хол
Джордж Х. мол. (US)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ КОНТРОЛЮ КОНТЕЙНЕ-
РІВ

(21) **а 2013 07166** (51) МПК
(22) 06.06.2013 G01R 27/26 (2006.01)

(71) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕ-
МІЯ (UA)
(72) Голощапов Сергій Степанович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ СТУПЕНЯ РОЗБІЖ-
НОСТІ ЄМНОСТІ

(21) **а 2013 15250** (51) МПК (2014.01)
(22) 26.12.2013 G01S 3/00

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

- (72) Ципоренко Віталій Валентинович (UA), Ципоренко Валентин Григорович (UA)
 (54) СПОСІБ ЦИФРОВОГО КОМПЛЕКСНОГО РАДІОПЕЛЕНГУВАННЯ

(21) а 2013 15251 (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.12.2013 G01V 7/00

- (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Ткачук Андрій Геннадійович (UA)
 (54) АВІАЦІЙНА ГРАВІМЕТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАНЬ АНОМАЛІЙ ПРИСКОРЕННЯ СИЛИ ТЯЖІННЯ

G 05

(21) а 2014 04040 (51) МПК
 (22) 05.09.2012 G05B 19/401 (2006.01)

- (31) 11186117.5
 (32) 21.10.2011
 (33) EP
 (85) 06.05.2014
 (86) PCT/EP2012/067335, 05.09.2012
 (71) СІМЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
 (72) Бретт Вольфганг (DE), Бюркле Ерік (DE)
 (54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ТОЧКИ ЗАХВАТУ ОБ'ЄКТА В УСТАНОВЦІ

(21) а 2014 00538 (51) МПК (2014.01)
 (22) 20.01.2014 G05F 1/00

- (71) ПРИВАТНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕЛЕКТРОМИР" (UA)
 (72) Мізьов Володимир Олександрович (UA), Верьовкін Володимир Вікторович (UA), Островський Олександр Борисович (UA), Бріжак Микола Іванович (UA)
 (54) РЕГЕНЕРАТОР ОДНОФАЗНОЇ НАПРУГИ МЕРЕЖІ

G 06

(21) а 2014 02650 (51) МПК
 (22) 17.03.2014 G06F 11/263 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

- (72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Нестеренко Сергій Анатолійович (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA), Защолкін Костянтин В'ячеславович (UA), Кузнецов Микола Олександрович (UA)

- (54) ПРОГРАМОВАННИЙ ПРИСТРІЙ

G 08

(21) а 2014 02332 (51) МПК (2014.01)
 (22) 06.03.2014 G08B 23/00
 G06T 7/20 (2006.01)
 G06F 15/18 (2006.01)

- (71) НЕБАБІН ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Небабін Віктор Георгійович (UA)
 (54) СИНГУЛЯРНИЙ СПОСІБ ГАРАНТОВАНОГО ВИЯВЛЕННЯ, РОЗПІЗНАВАННЯ І ПРОТИДІЇ ТЕРОРИСТИВІ-ПІДРИВНИКОВІ ІЗ ЗАХИСТОМ КОНТРОЛЮЮЧИХ ОСІБ (ПРИКОРДОННИКІВ, МИТНИКІВ, ПОЛІЦЕЙСЬКИХ І Т. Д.), А ТАКОЖ БЛИЗЬКО РОЗТАШОВАНИХ ДО НЬОГО ОСІБ

(21) а 2014 02957 (51) МПК (2014.01)
 (22) 24.03.2014 G08C 25/00

- (71) ПЛАХТІЙ ЄВГЕН МИХАЙЛОВИЧ (UA)
 (72) Плахтій Євген Михайлович (UA)
 (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА ОХОРОНИ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ

G 21

(21) а 2014 03589 (51) МПК (2014.01)
 (22) 10.09.2012 G21C 19/00

- (31) 61/532,397
 (32) 08.09.2011
 (33) US
 (85) 07.04.2014
 (86) PCT/US2012/054529, 10.09.2012
 (71) ХОЛТЕК ІНТЕРНЕТШІП, ІНК. (US)
 (72) Сінг Крішна П. (US)
 (54) ВЕНТИЛЬОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВИСОКОРАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (21) **а 2014 04555** (51) МПК (2014.01)
(22) 16.10.2012 H01F 27/00
- (31) 11008721.0
(32) 02.11.2011
(33) EP
(85) 27.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/004302, 16.10.2012
(71) АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ (СН)
(72) Штайгер Маттіас (DE), Шульце Гвідо (DE), Щеховські Януш (PL/DE)
(54) ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ТРАНСФОРМАТОРНИЙ МОДУЛЬ

- (21) **а 2014 04349** (51) МПК
(22) 18.10.2012 H01F 38/14 (2006.01)
- (31) 10 2011 120 526.1
(32) 24.10.2011
(33) DE
(85) 19.05.2014
(86) РСТ/ЕР2012/070679, 18.10.2012
(71) МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)
(72) Бауер Владімір (DE), Савельєв Анатолій (RU/DE)
(54) ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ПЕРЕМИКАЛЬНИЙ ПРИБОР ІЗ ПРИБОРОМ ЕНЕРГОЖИВЛЕННЯ

- (21) **а 2014 04113** (51) МПК
(22) 16.04.2014 H01G 4/06 (2006.01)
H01G 9/15 (2006.01)
- (71) ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Бахтінов Анатолій Петрович (UA), Водопр'янов Володимир Миколайович (UA), Ковалюк Захар Дмитрович (UA), Кудринський Захар Русланович (UA), Нетяга Віктор Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАНОІОННОГО КОНДЕНСАТОРА

- (21) **а 2013 00171** (51) МПК (2014.01)
(22) 03.01.2013 H01H 33/64 (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)
B01D 46/00

- (71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Чижов Ігор Григорович (UA), Москаленко Володимир Борисович (UA), Павленко Юрій Анатолійович (UA), Дрозденко Олександр Олексійович (UA)

- (54) СПОСІБ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ПРИБОРІВ З ЕЛЕГАЗОВОЮ (SF6) ІЗОЛЯЦІЄЮ

- (21) **а 2012 14921** (51) МПК
(22) 26.12.2012 H01L 41/18 (2006.01)

- (71) УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Рубіш Василь Михайлович (UA), Риган Михайло Юрійович (UA), Гуранич Павло Павлович (UA), Росул Роман Романович (UA)
(54) СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНИЙ МАТЕРІАЛ

Н 02

- (21) **а 2014 01044** (51) МПК
(22) 04.02.2014 H02J 3/12 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Шестеренко Володимир Євгенович (UA), Шестеренко Олександра Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯМ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

- (21) **а 2013 00138** (51) МПК
(22) 03.01.2013 H02K 19/16 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ" (UA)
(72) Коврига Антон Євгенійович (UA), Черемісов Іван Якович (UA)
(54) СТАТОР ТРИФАЗНОГО СИНХРОННОГО ГІДРО-ГЕНЕРАТОРА З ПОЛЮСНО-ПЕРЕМИКАЛЬНОЮ ОБМОТКОЮ

- (21) **а 2013 10069** (51) МПК
(22) 13.08.2013 H02K 21/14 (2006.01)

- (71) БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ (UA), ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA), ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Монахов Євген Андрійович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)
(54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

- (21) **а 2012 15036** (51) МПК (2014.01)
(22) 27.12.2012 H02K 57/00

(71) ШИРОКОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Широков Сергій Васильович (UA)
 (54) РІЗНОЙМЕННОПОЛЮСНА ІНДУКТОРНА МАШИ-
 НА З ПОСТІЙНИМ ПОТОКОМ

(21) а 2012 14933 (51) МПК (2014.01)
 (22) 26.12.2012 H02P 29/00

(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗО-
 ВЕЛЕКТРОСТАЛЬ" (UA), ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕР-
 НЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВЗАГАЛЬМАШ" (UA)
 (72) Ганін Михайло Павлович (UA), Цупіков Олександр
 Іванович (UA), Дубенецький Олексій Степанович
 (UA), Потапов Станіслав Валерійович (UA)
 (54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНАМИ
 МЕХАНІЗМІВ ПІДЙОМУ/ОПУСКАННЯ ФУРМ МА-
 ШИНИ ПОДАЧІ КИСНЮ В КОНВЕРТЕР

Н 03

(21) а 2014 01305 (51) МПК
 (22) 10.02.2014 H03F 3/189 (2006.01)
 H03F 3/19 (2006.01)
 H03F 3/04 (2006.01)

(71) ШИРОКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA), ЛЯЛЮК
 ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
 (72) Широков Ігор Борисович (UA), Лялюк Дмитро Во-
 лодимирович (UA)
 (54) РЕГЕНЕРАТИВНИЙ ТРАНЗИСТОРНИЙ ПІДСИ-
 ЛЮВАЧ

(21) а 2013 00267 (51) МПК
 (22) 08.01.2013 H03K 3/53 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНО-
 ЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Вінниченко Дмитро Валерійович (UA), Назарова На-
 таля Станіславівна (UA), Богуславський Леонід
 Зіновійович (UA)
 (54) ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСНИХ
 СТРУМІВ З КЕРОВАНОЮ ЧАСТОТОЮ РОЗРЯД-
 НИХ ІМПУЛЬСІВ

Н 04

(21) а 2013 00186 (51) МПК (2014.01)
 (22) 03.01.2013 H04H 60/00

(71) МАХНОНОСОВ ІГОР АНАТОЛІЄВИЧ (UA), ЄСІ-
 ЛЕВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН СЕМЕНОВИЧ (UA), ЛИ-
 СЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЄВИЧ (UA)
 (72) Махноносів Ігор Анатолієвич (UA), Єсілевський
 Валентин Семенович (UA), Лисенко Юрій Микола-
 євич (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ТА СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ ТА ПЕРЕДА-
 ЧІ ДАНИХ ДЛЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ІНФОРМА-

ЦІЙНИХ І РЕКЛАМНИХ АУДІО ТА ВІЗУАЛЬНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ

(21) а 2013 14868 (51) МПК (2014.01)
 (22) 18.05.2012 H04L 29/06 (2006.01)
 H04W 28/06 (2009.01)
 H04L 1/00
 H04L 29/12 (2006.01)

(31) 61/487,814
 (32) 19.05.2011
 (33) US
 (31) 61/506,779
 (32) 12.07.2011
 (33) US
 (31) 61/514,365
 (32) 23.08.2011
 (33) US
 (31) 61/566,535
 (32) 02.12.2011
 (33) US
 (31) 61/569,653
 (32) 12.12.2011
 (33) US
 (31) 61/579,179
 (32) 22.12.2011
 (33) US
 (31) 61/584,419
 (32) 09.01.2012
 (33) US
 (31) 61/588,706
 (32) 20.01.2012
 (33) US
 (31) 61/595,487
 (32) 06.02.2012
 (33) US
 (31) 61/602,754
 (32) 24.02.2012
 (33) US
 (31) 61/606,271
 (32) 02.03.2012
 (33) US
 (31) 61/637,042
 (32) 23.04.2012
 (33) US
 (31) 61/642,252
 (32) 03.05.2012
 (33) US
 (31) 13/474,564
 (32) 17.05.2012
 (33) US
 (85) 18.12.2013
 (86) PCT/US2012/038699, 18.05.2012
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Вентінк Мартен Мензо (US), Абрахам Сантош Пол
 (US), Мерлін Сімоні (US), Аватер Герт (US), Таг-
 хаві Насрабаді Мохаммад Х. (US), Цюань Чжи
 (US), Сампатх Хемантх (US), Астердждадхі Альф-
 ред (US)
 (54) ПРИСТРІЙ І СПОСОБИ ДЛЯ СТИСНЕННЯ ЗА-
 ГОЛОВКА КЕРУВАННЯ ДОСТУПОМ ДО СЕРЕ-
 ДОВИЩА

(21) **а 2014 00112** (51) МПК (2014.01)
 (22) 08.06.2012 H04N 7/00
 (31) 61/495,332
 (32) 09.06.2011
 (33) US
 (31) 61/503,712
 (32) 01.07.2011
 (33) US
 (31) 61/504,664
 (32) 05.07.2011
 (33) US
 (31) 61/533,118
 (32) 09.09.2011
 (33) US
 (31) 13/491,076
 (32) 07.06.2012
 (33) US
 (85) 08.01.2014
 (86) РСТ/US2012/041545, 08.06.2012
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Чіень Вей-Цзюнь (US), Карчевіч Марта (US), Ван Сянлінь (US)
 (54) РОЗШИРЕНА СИГНАЛІЗАЦІЯ РЕЖИМУ ВНУТРІШНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ДЛЯ КОДУВАННЯ ВІДЕО, ЩО ВИКОРИСТОВУЄ РЕЖИМ СУСІДСТВА

(21) **а 2014 00163** (51) МПК (2014.01)
 (22) 12.06.2012 H04N 7/00
 (31) 61/496,504
 (32) 13.06.2011
 (33) US
 (31) 61/557,361
 (32) 08.11.2011
 (33) US
 (31) 61/557,845
 (32) 09.11.2011
 (33) US
 (31) 13/493,640
 (32) 11.06.2012
 (33) US
 (85) 10.01.2014
 (86) РСТ/US2012/042052, 12.06.2012
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Ван Сянлінь (US), Чіень Вей-Цзюнь (US), Карчевіч Марта (US), Чень Ін (US), Чень Пейсун (US)
 (54) ЗАПОВНЕННЯ КРАЙОВИХ ПІКСЕЛІВ НЕІНФОРМАТИВНИМИ СИМВОЛАМИ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИ КОДУВАННІ ВІДЕО-СИГНАЛУ

(21) **а 2014 02897** (51) МПК (2014.01)
 (22) 22.08.2012 H04W 8/00
 G06K 7/00
 H04L 29/06 (2006.01)
 (31) 61/527,975
 (32) 26.08.2011
 (33) US
 (31) 13/585,697
 (32) 14.08.2012

(33) US
 (85) 21.03.2014
 (86) РСТ/US2012/051947, 22.08.2012
 (71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД (US)
 (72) Хіллан Джон (US), Гіллеспі Алан (US)
 (54) СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ КЕРУВАННЯ ЛОГІЧНИМИ З'ЄДНАННЯМИ NFC

H 05

(21) **а 2013 15492** (51) МПК
 (22) 30.12.2013 H05B 7/148 (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Паранчук Ярослав Степанович (UA), Мацигін Андрій Богданович (UA), Цяпа Володимир Богданович (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО РЕЖИМУ ТРИФАЗНОЇ ДУГОВОЇ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЇ ПЕЧІ

(21) **а 2014 06498** (51) МПК (2014.01)
 (22) 16.08.2012 H05K 3/18 (2006.01)
 H05K 3/10 (2006.01)
 H01L 31/00
 H05K 3/38 (2006.01)

(31) 61/568,736
 (32) 09.12.2011
 (33) US
 (31) 13/403,797
 (32) 23.02.2012
 (33) US
 (31) 61/525,662
 (32) 19.08.2011
 (33) US
 (85) 19.03.2014
 (86) РСТ/US2012/051193, 16.08.2012
 (71) ЕРТОУН СЬОРКІТ ТЕКНОЛОДЖІС КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Уїзмман Уільям (US)
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОВІДНОГО РИСУНКУ НА НЕПРОВІДНІЙ ПОВЕРХНІ

(21) **а 2014 04556** (51) МПК
 (22) 16.10.2012 H05K 7/14 (2006.01)
 B65D 88/74 (2006.01)
 G01R 31/12 (2006.01)
 E04B 1/343 (2006.01)

(31) 11008719.4
 (32) 02.11.2011
 (33) EP
 (85) 27.05.2014
 (86) РСТ/EP2012/004303, 16.10.2012
 (71) АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ (CH)
 (72) Штайгер Маттіас (DE), Верле Петер (DE), Щеховські Януш (PL/DE), Кузьмін Олег (RU/DE), Кіршманн Андреас (DE)
 (54) ВИПРОБУВАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **105967** (51) МПК
A01B 21/04 (2006.01)
- (21) **a 2012 14642** (22) **20.12.2012**
(24) **10.07.2014**
- (72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Москалевич Вадим Юрійович (UA), Соболевський Іван Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РОТАЦІЙНИЙ РОЗПУШУВАЧ ҐРУНТУ**
- (57) Ротаційний розпушувач ґрунту, що містить диск і голки з робочою частиною змінної кривизни та різальні розпушувачі, який відрізняється тим, що голки виконані з прямокутних пружних пластин зі змінною кривизною, кожна з яких має жорстке з'єднання за допомогою болтів з диском, причому крайки пластин мають прямокутні вирізи, якими, за допомогою болтів і пластини у вигляді частини відвала і її на прямої, фіксуються робочі органи долотоподібної форми з виступами, причому робоче лезо в робочій частині має форму кута, який з одного боку плавно переходить у площину, кінцева частина якої описана логарифмічною кривою.

- (11) **105893** (51) МПК (2014.01)
A01C 7/00
- (21) **a 2010 02512** (22) **05.03.2010**
(24) **10.07.2014**
(31) **12/399,173**
(32) **06.03.2009**
(33) **US**
- (72) Маріман Натан Алберт (US)
- (73) **DIP ЕНД КОМПАНІ**
One John Deere Place, Moline, IL 61265, United States of America (US)
- (54) **ВИСІВНИЙ ДИСК ДЛЯ ДОЗАТОРА НАСІННЯ, ВУЗОЛ ДОЗАТОРА НАСІННЯ, ЩО МІСТИТЬ ЗАЗНАЧЕНИЙ ДИСК, ТА ПОСІВНА МАШИНА, ЩО МІСТИТЬ ЗАЗНАЧЕНИЙ ВУЗОЛ ДОЗАТОРА**
- (57) 1. Висівний диск для дозатора насіння з використанням тиску повітря, що містить:

кільцевий елемент, що має перший бік, другий бік і зовнішній край, причому кільцевий елемент призначений для обертання навколо осі, при якому зовнішній край сполучається із джерелом насіння, який відрізняється тим, що містить кілька проходів у зазначеному кільцевому елементі, що проходять від отворів у зовнішньому краї кільцевого елемента до отворів у першому боці диска.

2. Висівний диск за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішній край є похилим відносно осі обертання.

3. Висівний диск за п. 2, який відрізняється тим, що зовнішній край є похилим радіально всередину відносно осі обертання у напрямку від першого боку до другого боку.

4. Висівний диск за п. 1, який відрізняється тим, що містить кілька заглиблень на зовнішньому краї.

5. Висівний диск за п. 3, який відрізняється тим, що містить елементи, що проходять у радіальному напрямку від зовнішнього краю поруч із зазначеним другим боком кільцевого елемента і знаходяться позаду кожного отвору відносно напрямку обертання.

6. Висівний диск за п. 1, який відрізняється тим, що містить ребра на другому боці, які утворюють протилежні боки у напрямку обертання.

7. Висівний диск за п. 6, який відрізняється тим, що зазначеним ребром на другому боці є ребро, підвищене щодо другого боку.

8. Висівний диск за п. 1, який відрізняється тим, що у кожному з проходів містить ребро для часткового блокування отвору, що відповідає зазначеному ребру.

9. Висівний диск за п. 1, який відрізняється тим, що кільцевий елемент являє собою суцільний диск, який має центральну маточинну частину, проміжну частину й зовнішню кільцеву частину, що прилягає до зовнішнього краю, яка підвищена в аксіальному напрямку відносно проміжної частини на першому боці, при цьому проходи відкриті до першого боку диска у зовнішній кільцевій частині.

10. Вузол дозатора насіння, який відрізняється тим, що містить: висівний диск за п. 1 і корпус, у якому зазначений висівний диск встановлений для обертання навколо осі, причому корпус утворює ємність для насіння, через яку при обертанні проходить зовнішній край висівного диска, й корпус містить дугоподібний вакуумний канал, розміщений поруч із кільцевою групою отворів у першому боці диска та призначений для сполучення із джерелом вакууму, причому вакуумний канал має рознесені у радіальному напрямку внутрішній і зовнішній боки й передній і задній кінці у напрямку обертання дозувального елемента, причому передній і задній кінці вакуумного каналу проходять під кутом відносно радіального напрямку.

11. Вузол дозатора насіння за п. 10, який відрізняється тим, що містить отвір на нижньому кінці за-

значеної ємності, призначений для підключення зазначеної ємності до джерела вакууму для полегшення видалення насіння із зазначеної ємності за допомогою вакууму.

12. Вузол дозатора насіння за п. 11, який **відрізняється** тим, що містить вакуумну помпу, яка може вибірково підключатися до вакуумної камери або до ємності для насіння.

13. Вузол дозатора насіння за п. 10, який **відрізняється** тим, що містить вузол пристрою для розбиття насіння поодиночці, встановлений на корпусі, який має принаймні одне кільцятко, що контактує з кільцевим елементом і знаходиться у безпосередній близькості до зазначених отворів, щоб діяти на насіння, яке прилипло до отворів, для видалення з них зайвого насіння, причому принаймні одне кільцятко встановлене на носії, який з можливістю переміщення встановлений на корпусі, завдяки чому зазначене кільцятко слідує поверхні кільцевого елемента.

14. Вузол дозатора насіння за п. 13, який **відрізняється** тим, що пристрій для розбиття насіння поодиночці містить принаймні два зазначених кільцятка, встановлених на носії, а носій з можливістю переміщення встановлений на опірному важелі, який у свою чергу з можливістю переміщення встановлений на корпусі.

15. Вузол дозатора насіння за п. 13, який **відрізняється** тим, що кожне з кільцятко пристрою для розбиття насіння поодиночці має частину, яка утворює канавку, в яку сідає крайовий кут кільцевого елемента насіння.

16. Вузол дозатора насіння за п. 13, який **відрізняється** тим, що бічна поверхня кільцятка, що проходить у радіальному напрямку, контактує з кільцевим елементом, причому кільцятко орієнтоване відносно кільцевого елемента таким чином, що передній край бічної поверхні кільцятка є ближчим до кільцевого елемента, ніж задній край бічної поверхні кільцятка.

17. Посівна машина, що містить вузол дозатора насіння за п. 10.

18. Посівна машина за п. 17, яка **відрізняється** тим, що корпус вузла дозатора насіння містить вакуумну камеру, яка знаходиться поруч із проходами у дозувальній пристрої, і вакуумний отвір, призначений для підключення вакуумної камери до джерела вакууму, й містить вакуумну помпу, яка може вибірково підключатися до вакуумної камери або до ємності для насіння.

(54) ОБ'ЄМНА ДОЗУВАЛЬНА СИСТЕМА З СЕКЦІЙНИМ ПЕРЕКРИТТЯМ НА ОСНОВІ ЗЧЕПЛЕННЯ

(57) 1. Об'ємна дозувальна система для дозування продукту у посівній машині, яка має бачок з продуктом і розподільну систему для розподілу дозованого продукту, яка має окремі проходи для продукту, причому зазначена дозувальна система містить:

висівну котушку, яка має котушкові сегменти, виставлені вздовж осі котушки для дозування продукту з бачка в розподільну систему;

спільний привідний вал, який проходить через котушкові сегменти для обертового приводу котушкових сегментів; і

принаймні один котушковий сегмент, який має картридж зчеплення, розміщений радіально всередині зазначеного принаймні одного котушкового сегмента між зазначеним принаймні одним котушковим сегментом і зазначеним привідним валом для вибіркового привідного зчеплення і привідного розчеплення зазначеного принаймні одного котушкового сегмента із зазначеним привідним валом.

2. Об'ємна дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із зазначених котушкових сегментів оснащений картриджем зчеплення, розміщеним радіально всередині кожного котушкового сегмента між кожним зазначеним котушковим сегментом і зазначеним привідним валом для вибіркового привідного зчеплення і привідного розчеплення кожного зазначеного котушкового сегмента із зазначеним привідним валом.

3. Об'ємна дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що картридж зчеплення виконаний з можливістю зчеплення для передачі привідного зусилля і з можливістю вибіркового розчеплення.

4. Об'ємна дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що картридж зчеплення розчіплюється електронним шляхом.

5. Об'ємна дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні один котушковий сегмент має шліцьовий внутрішній отвір.

6. Об'ємна дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні один котушковий сегмент встановлений на підшипниках, щоб уможливити залягання принаймні одного котушкового сегмента нерухомим, коли привідний вал обертається.

7. Об'ємна дозувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що картридж зчеплення містить вхідний елемент зчеплення, встановлений на привідному валу для обертання з ним, вихідний елемент зчеплення, з'єднаний з відповідним котушковим сегментом і пружинним елементом, який вибірково зчеплює і розчеплює вхідний і вихідний елементи.

8. Об'ємна дозувальна система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що пружинний елемент розчіплюється електромагнітним шляхом для привідного розчеплення котушкового сегмента від привідного вала.

- (11) 105902 (51) МПК
A01C 7/08 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
- (21) а 2010 14485 (22) 03.12.2010
(24) 10.07.2014
(31) 12/630,313
(32) 03.12.2009
(33) US
(72) Бредлі Дж. Маєр (US), Кіт Л. Фелтон (US), Чарльз Л. Грахам (US)
(73) ДІР ЕНД КОМПАНІ
One John Deere Place, Moline, Illinois 61265, USA (US)

- (11) 105895 (51) МПК
A01D 27/04 (2006.01)
A01D 25/04 (2006.01)
A01D 23/06 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)

A01D 23/02 (2006.01)

A01D 33/06 (2006.01)

(21) а 2010 04124 (22) 08.04.2010

(24) 10.07.2014

(31) 10 2009 016 621.1

(32) 08.04.2009

(33) DE

(72) Кальверкамп Клеменс (DE)

(73) ГРИММЕ ЛАНДМАШИНЕНФАБРИК ГМБХ УНД КО. КГ
Hunteburger Strasse 32, 49401 Damme, Germany
(DE)

(54) БУРЯКОЗБИРАЛЬНА МАШИНА

(57) 1. Бурякозбиральна машина щонайменше з одним гичкоподрібнювачем (7), що має обертові подрібнювальні інструменти (8), і розташованою за ним у напрямку (F) руху, що діє як вторинний очисник або тому подібне, роторною конструктивною групою (10) з інструментами (9) для вторинного очищення, за допомогою яких перед процесом копання (5) коренеплодів із культури (E), яку збирають, є видалюваним відповідне буряччя й тому подібні частини бурякової головки (K), яка відрізняється тим, що культура (E), яку збирають, щонайменше в області бурякової головки (K), є оброблюваною до готовності до добування за допомогою тільки двох обертових у своїй робочій фазі на буряковій головці у протилежних напрямках, а також при цьому створюючих за допомогою ложкових билів (33) та/або гумових билів (34) тільки один загальний потік (S) матеріалу, що транспортується, інструментів (8, 9), при цьому з інструментами (33, 34) гичкоподрібнювача (7) і вторинного очисника (10) виконаний тільки двороторний функціональний вузол (P), який простягається у поперечному напрямку (Q, Q') працюючої насамперед багаторядно машини (1) перед її копальним агрегатом (4), при цьому двороторний функціональний вузол (P) має минаючий по суті над обома обертовими інструментами (33, 34) і визначаючий декілька захисних ділянок (20, 21) кожух (T).

2. Бурякозбиральна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що культура (E), яку збирають, є оброблюваною до готовності до добування за допомогою гичкоподрібнювача (7), що має впливаючі на бурякову головку (K) проти напрямку (F) руху інструменти (8), і вторинного очисника (10), що має впливаючі на бурякову головку (K) у напрямку (F) руху інструменти (9).

3. Бурякозбиральна машина за п. 1, яка відрізняється тим, що культура (E), яку збирають, є оброблюваною до готовності до добування за допомогою гичкоподрібнювача (7), що має впливаючі на бурякову головку (K) у напрямку (F) руху інструменти (8), і вторинного очисника (10), що має впливаючі на бурякову головку (K) проти напрямку (F) руху інструменти (9).

4. Бурякозбиральна машина за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що за допомогою двороторного функціонального вузла (P) в ділянці між гичкоподрібнювачем (7) і вторинним очисником (10) є, принаймні пофазно, формованим утворений із двох часткових потоків за рахунок їхніх протилежних напрямків (A, B; A', B') обертання на буряковій головці (K) потік (S) матеріалу, що транспортується, із частин рослин.

5. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-4, яка відрізняється тим, що охоплювані обома інстру-

ментами (8, 9) відповідні частини рослин є звідними разом у маючому, принаймні ділянками, вертикальний напрямок потоці (S) матеріалу, що транспортується.

6. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що обертові у протилежних напрямках інструменти (8, 9) утворюють відповідні часткові робочі поверхні (W, W'), за допомогою яких є обумовленим повне очищення бурякової головки (K).

7. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-6, яка відрізняється тим, що інструменти (8, 9) двороторного функціонального вузла (P), окремо або спільно, є встановлюваними на відповідні положення обробки (установка за глибиною 32).

8. Бурякозбиральна машина за п. 7, яка відрізняється тим, що інструменти (8, 9) або ж їхні відповідні осі (M, N) обертання є встановлюваними щодо відповідних робочих поверхонь (W, W') у горизонтальному й/або вертикальному напрямку.

9. Бурякозбиральна машина за п. 7 або п. 8, яка відрізняється тим, що інструменти (8, 9), окремо або разом, є такими, що перемикаються у своєму напрямку обертання.

10. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-9, яка відрізняється тим, що гичкоподрібнювач (7) і вторинний очисник (10) розташовані з визначальною частково пересічними траєкторії інструментів (8, 9) міжосьовою відстанню.

11. Бурякозбиральна машина за п. 10, яка відрізняється тим, що інструменти (8, 9) є, принаймні пофазно, одночасно впливаючими на одну з бурякових головок (K).

12. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-9, яка відрізняється тим, що гичкоподрібнювач (7) і вторинний очисник (10) мають міжосьову відстань (C), що утворює між ними приймальний простір (G, G') для потоку (S, S'') матеріалу, що транспортується.

13. Бурякозбиральна машина за п. 12, яка відрізняється тим, що за допомогою приймального простору (G) між обома обертовими інструментами (8, 9) є обумовленими дві фази обробки бурякової головки (K).

14. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-13, яка відрізняється тим, що формований в ділянці двороторного функціонального вузла (P) обертовими інструментами (8, 9) потік (S, S') матеріалу, що транспортується, є діленням.

15. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-14, яка відрізняється тим, що потік (S, S') матеріалу, що транспортується, є цілеспрямовано відвідним у двороторний функціональний вузол (P) або ж з двороторного функціонального вузла (P).

16. Бурякозбиральна машина за п. 15, яка відрізняється тим, що потік (S) матеріалу, що транспортується, є вивантажувальним (стрілка S'') з двороторного функціонального вузла (P) в бік біля принаймні одного ряду (R) буряка.

17. Бурякозбиральна машина за п. 15, яка відрізняється тим, що тільки формований вторинним очисником (10) частковий потік матеріалу, що транспортується, є виведеним назад і в бік біля ряду (R) буряка.

18. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 15-17, яка відрізняється тим, що потік (S) матеріалу, що транспортується, або ж частковий потік матеріалу, що транспортується, є переміщуваним до поло-

ження за наступним за вторинним очисником (10) пристроєм (6) для обробки бурякової головки.

19. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що потік (S) матеріалу, що транспортується, в ділянці двоторного функціонального вузла (P) є ввідним у поперечний конвеєр (12) і вивантажується з цього конструктивного вузла.

20. Бурякозбиральна машина за п. 19, яка **відрізняється** тим, що як поперечний конвеєр (12) передбачені відповідні розташовані над вторинним очисником (10) стрічкові або шнекові конвеєри (14, 15).

21. Бурякозбиральна машина за п. 20, яка **відрізняється** тим, що на поперечному конвеєрі (12) передбачений, принаймні один приймаючий потік (S) матеріалу, що транспортується, передавальний пристрій (13).

22. Бурякозбиральна машина за будь-яким з пп. 1-21, яка **відрізняється** тим, що кожух (Т), принаймні ділянками, забезпечений поворотною кришкою (21, 21'), що вторгається у траєкторію руху потоку (S, S') матеріалу, що транспортується, на ній передбачена наступна у напрямку транспортування напрямна кришка, і вона є прилеглою до охоплюючої ділянки поперечного конвеєра (12) кришки (24, 24').

23. Бурякозбиральна машина за п. 22, яка **відрізняється** тим, що кожух (Т), принаймні в ділянці поворотної кришки (20, 21, 21'), є поворотним у відповідні функціональні положення.

24. Бурякозбиральна машина за п. 22 або п. 23, яка **відрізняється** тим, що вторинний очисник (10) у ближній ділянці його обумовленої обертовими інструментами (9) траєкторії руху має принаймні один напрямний щиток (17, 17').

25. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-24, яка **відрізняється** тим, що у робочій ділянці (стрілка А, А', В, В') обох інструментів (8, 9) або ж відповідно формованого ними потоку (S, S'') матеріалу, що транспортується, передбачена ділильна конструктивна група (30, 31), що впливає на неї.

26. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-25, яка **відрізняється** тим, що двоторний функціональний вузол (Р) в ділянці з'єднання з несучою рамою (2, 3) машини (1) має застосовну для перекидаючих і/або поворотних рухів системи виконавчу конструктивну групу.

27. Бурякозбиральна машина за п. 26, яка **відрізняється** тим, що двоторний функціональний вузол (Р) і/або передбачені на ньому конструктивні групи є переміщуваними за допомогою виконавчої конструктивної групи у поздовжньому й/або поперечному напрямку (Q) машини (1).

28. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-27, яка **відрізняється** тим, що за допомогою відповідних передніх або ж задніх напрямних коліс (35) двоторний функціональний вузол (Р) або ж його обертові інструменти (8, 9) є встановлюваними за своєю робочою висотою.

29. Бурякозбиральна машина за будь-яким із пп. 1-28, яка **відрізняється** тим, що за допомогою у напрямку (F) руху відповідно переднього інструмента (8) з бурякової головки (К) є видалюваним 80-100 %, переважно 90 %, обсягу бурячиння.

(11) 105958

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) а 2012 13139 (22) 19.11.2012
(24) 10.07.2014

(72) Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Коренко Маруш (SK), Новак Януш (PL), Франчак Ян (SK)

(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 притискаючі 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 фігурні гребінки з кожної сторони стрічкових транспортерів виконані у вигляді суцільних площин трикутної форми, бокові частини яких виконані профільними, та розташовані під кутами α усередину простору між транспортерами, при цьому верхні частини суцільних площин встановлені рухомо у циліндричних шарнірах і кінематично зв'язані з механізмами вібраційної дії.

(11) 105951

(51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) а 2012 11347 (22) 01.10.2012
(24) 10.07.2014

(72) Бахмат Микола Іванович (UA), Бендера Іван Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA), Гуцол Тарас Дмитрович (UA), Грицюк Олександр Віталійович (UA), Дуганець Віктор Іванович (UA), Дудар Тетяна Петрівна (UA), Зеленський Олександр Валерійович (UA), Чинчик Олександр Сергійович (UA), Шелега Олег Вячеславович (UA)

(73) ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32316 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що містить раму, подавальний транспортер, дугоподібний вальцевий очисний блок, що складається з пар вальців, які мають зустрічно-обертальні рухи, усередині яких встановлені притискаючі транспортери, знизу яких розташовані під кутом два стрічкових транспортери, робочі гілки яких рухаються назустріч одна до одної, а зверху над їх ви-

хідними кінцями встановлені зчісувачі коренебульбоплодів, а також два додаткових вузьких стрічкових транспортери, пальчасту очисну гірку й вивантажувальний транспортер, який **відрізняється** тим, що зчісувачі коренебульбоплодів виконані у вигляді двох додаткових вузьких стрічкових транспортерів, розташованих похило усередині простору між основними стрічковими транспортерами, верхні кінці яких встановлені на рамі за допомогою циліндричних шарнірів, а нижні спрямовані назустріч один до одного і кінематично зв'язані з гвинтовими пристроями зміни їх положення у повздовжньо-вертикальній площині, при цьому робочі гілки додаткових вузьких стрічкових транспортерів мають напрям руху донизу.

- (11) **105998** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
- (21) а 2013 07047 (22) 04.06.2013
(24) 10.07.2014
- (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 зі з'єднаними між собою подавальним транспортером, відбивною щіткою, очисником у вигляді встановленого похило очисного блока, створеного повздовжніми привідними циліндричними вальцями, що мають попарно зустрічно-обертальний рух і утворюють собою у поперечній площині русло коритоподібної форми, всередину якого зверху встановлений активатор у вигляді двох пар щіток, утворених еластичними прутками, привідні вали яких паралельні, розташовані консольно і перпендикулярно повздовжнім осям вальців, а також пальчастої очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що привідні щітки з еластичними прутками кожної пари мають конусоподібні форми, при цьому в кожній парі вершини конусів щіток спрямовані в різних напрямках, а кутові швидкості обертання щіток, у яких вершини конусоподібних форм еластичних прутків спрямовані вверху, більші, ніж кутові швидкості обертання щіток, конусоподібні форми яких спрямовані вниз.

- (11) **105981** (51) МПК (2014.01)
A01F 15/00
A01D 59/00
B65B 13/02 (2006.01)
- (21) а 2013 02715 (22) 04.03.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Кузьменко Володимир Федорович (UA), Братішко В'ячеслав В'ячеславович (UA), Дешко Віталій Іванович (UA), Максименко Віктор Володимирович (UA), Ямпольський Сергій Миколайович (UA)

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

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

(54) **РУЛОННИЙ ПРЕС-ПІДБИРАЧ**

- (57) 1. Рулонний прес-підбирач, що включає раму, закріплені на ній підбирач валка, притискну решітку, камеру для змотування в рулон та пресування сіна з розміщеними навкруги камери привідними пресувальними роликками, встановленими своїми кінцями в щокovinaх камери, яка складається з нерухомої частини та поворотно-відкидної частини, обладнаної двома гідроциліндрами по боках для повороту цієї частини, і пристрій для скріплення рулонів, який **відрізняється** тим, що пристрій для скріплення рулонів включає П-подібну нерухому рамку, стійки якої закріплені на щокovinaх камери і виконані у формі корит-направляючих, в яких поміщено стійки внутрішньої П-подібної рамки з можливістю переміщення останньої вздовж напрямних нерухомої рамки, причому між поперечинами нерухомої та рухомої П-подібних рамок розміщено ближче до кінців поперечин з'єднані з ними два гідроциліндри, з протилежного боку від кріплення яких до поперечини рухомої П-подібної рамки прикріплені перпендикулярно до неї, з можливістю обертання, штири-пуансони з уступами та гвинтовими канавками, а пристрій для скріплення рулонів розміщено зовні на пресувальній камері з можливістю проходження штирів-пуансонів в рулон поміж пресувальними роликками.
2. Рулонний прес-підбирач за п. 1, який **відрізняється** тим, що пресувальні роликки, між якими проходять штири-пуансони, мають напівкруглі виточки на поверхні роликів по формі штирів-пуансонів.
3. Рулонний прес-підбирач за п. 1, який **відрізняється** тим, що обладнаний пристроями для скріплення рулонів, з розміщенням їх як на нерухомій, так і на поворотно-відкидній частині камери.

- (11) **105973** (51) МПК (2014.01)
A01N 3/00
- (21) а 2013 00881 (22) 25.01.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Дульнєв Олександр Петрович (UA)
- (73) **ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Вірменська, 3, кв. 80, м. Київ-121, 02121 (UA)
- (54) **САДОВА ЗАМАЗКА ДЛЯ ЗАЖИВЛЕННЯ РАН НА ДЕРЕВАХ**
- (57) Садова замазка для заживлення ран на деревах, що містить ланолін та стимулятор росту рослин, яка **відрізняється** тим, що додатково містить воду та поліетиленгліколь, вибраний з групи, яка включає ПЕГ-200 або ПЕГ-400, або ПЕГ-600, або ПЕГ-1500, або ПЕГ-3000, або ПЕГ-4000, або ПЕГ-6000, або ПЕГ-8000, або їх суміш, а стимулятор росту рослин вибраний з групи, що включає Ендофіт L1 або Ендофіт L1M, або Неофіт, або Неофіт М, або Екостим, або Емістим ВВ, або α -нафтилоцтову кислоту, або 2-індолілоцтову кислоту, або N-окис піридину чи його

похідні, або їх суміш при наступному ваговому співвідношенні компонентів:

| | |
|-------------------------|------------|
| ланолін | 1-4 |
| вода | 0,66-3,33 |
| поліетиленгліколь | 0,66-5,0 |
| стимулятор росту рослин | 0,005-0,4. |

(11) 105907

(51) МПК

A01N 25/32 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/42 (2006.01)

A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2011 06496

(22) 18.11.2009

(24) 10.07.2014

(31) 61/117,330

(32) 24.11.2008

(33) US

(86) PCT/US2009/064926, 18.11.2009

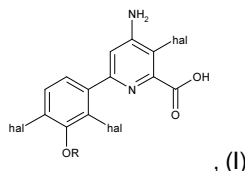
(72) Сачіві Норберт (US), Шмітцер Пол (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268-1054, United States of America (US)

(54) ЗАХИСНА КОМПОЗИЦІЯ З 6-(ТРИЗАМІЩЕНИХ ФЕНІЛ)-4-АМІНО-2-ПІРИДИНКАРБОКСИЛАТНИХ ГЕРБІЦИДІВ І КЛОКВІНТОЦЕТУ ДЛЯ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР

(57) 1. Композиція для захисту пшениці і ячменю від шкідливих впливів 6-(тризаміщеного феніл)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду формули (I)



де hal являє собою F, Cl або Br і

R являє собою метил або етил,

і його сільськогосподарсько прийнятної солі, складного ефіру і амідного похідного, що містить, в доповнення до 6-(тризаміщеного феніл)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду, захисний засіб з хінолінілоксіацетатного сімейства хімічних сполук, вибраний з групи, яка складається з клоквінтоцету, складних ефірів клоквінтоцету і аміних солей клоквінтоцету, в якій масове співвідношення 6-(тризаміщеного арил)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду і хінолінілоксіацетатного захисного засобу становить від 2:1 до 64:1,

за умови, що композиція не містить:

(i) комбінацію метилового ефіру 4-аміно-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифеніл)піридин-2-карбонової кислоти, піноксакдену і клоквінтоцет-мексилу, або

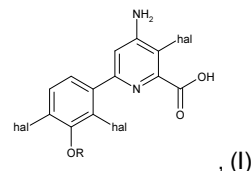
(ii) комбінацію метилового ефіру 4-аміно-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифеніл)піридин-2-карбонової кислоти, клодинафоп-пропаргілу і клоквінтоцет-мексилу.

2. Композиція за п. 1, в якій 6-(тризаміщений феніл)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатний гербіцид являє собою похідне 4-аміно-3-хлор-6-(4-хлор-2-фтор-3-метоксифеніл)-2-піридинкарбонової кислоти або похідне 4-аміно-3-хлор-6-(2,4-дихлор-3-метоксифеніл)-2-піридинкарбонової кислоти.

3. Композиція за п. 1, в якій захисний засіб являє собою клоквінтоцет-мексил.

4. Композиція за п. 1, в якій масове співвідношення 6-(тризаміщеного феніл)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду і захисного засобу становить від 4:1 до 32:1.

5. Спосіб захисту пшениці і ячменю від шкідливих впливів 6-(тризаміщеного феніл)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду формули (I)



де hal являє собою F, Cl або Br і

R являє собою метил або етил,

і його сільськогосподарсько прийнятної солі, складного ефіру і амідного похідного, що включає контактування пшениці і ячменю з антидотом або нанесення на місце зростання антидоту з хінолінілоксіацетатного сімейства хімічних сполук, вибраного з групи, яка складається з клоквінтоцету, складних ефірів клоквінтоцету і аміних солей клоквінтоцету, де масове співвідношення 6-(тризаміщеного арил)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду і хінолінілоксіацетатного захисного засобу становить від приблизно 2:1 до приблизно 64:1.

6. Композиція за п. 1, в якій масове співвідношення 6-(тризаміщеного феніл)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду і захисного засобу становить від вище ніж приблизно 50:1 до приблизно 64:1.

7. Композиція за п. 6, в якій захисний засіб являє собою клоквінтоцет-мексил.

8. Спосіб за п. 5, в якому масове співвідношення 6-(тризаміщеного арил)-4-аміно-2-піридинкарбоксилатного гербіциду і хінолінілоксіацетатного захисного засобу становить від вище ніж приблизно 50:1 до приблизно 64:1.

9. Спосіб за п. 8, в якому захисний засіб являє собою клоквінтоцет-мексил.

(11) 105927

(51) МПК (2014.01)

A01N 41/10 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2011 13929

(22) 19.05.2010

(24) 10.07.2014

(31) 09007061.6

(32) 27.05.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/003065, 19.05.2010

(72) Гатцвайлер Ельмар (DE), Трабольд Клаус (DE), Хаккер Ервін (DE), Цімер Франк (DE), Ангерманн Альфред (DE)

(73) БАЕР КРОПСАЕНС АГ

Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Germany (DE)

(54) СИНЕРГІЧНІ ГЕРБІЦИДНІ КОМБІНАЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ ТЕМБОТРИОН

(57) 1. Гербіцидна комбінація, яка відрізняється тим, що містить ефективну кількість

А) темботріону, а також його традиційно застосовуваних у сільському господарстві солей [компонент (А)], та

В) амікарбазон [компонент (В)].

2. Гербіцидна комбінація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення А:В між комбінованими гербіцидами (А) і (В) становить від 1:50 до 500:1.

3. Гербіцидна комбінація за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення А:В між комбінованими гербіцидами (А) і (В) становить від 1:20 до 50:1.

4. Гербіцидна комбінація за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що вона містить гербіциди (А) і (В) в кількості 0,1-99 мас. % та додатково від 99 до 0,1 мас. % засобів для композицій, які традиційно застосовують для захисту рослин.

5. Спосіб боротьби з небажаним ростом рослин, який **відрізняється** тим, що гербіцидну комбінацію, яку визначено за будь-яким із пп. 1-4, наносять на шкідливі рослини, частини рослин або посівну площу.

6. Застосування гербіцидної комбінації, яку визначено за будь-яким із пп. 1-4, як гербіцидного засобу для боротьби з небажаним ростом рослин.

М являє собою фенільне кільце, де фенільне кільце заміщене або не заміщене атомом фтору;

Q являє собою прямий зв'язок;

R¹ являє собою феніл, заміщений двома або трьома атомами галогену;

де покращення врожайності і покращення сили рослин, і покращення стійкості або опірності рослин до кліматичних факторів стресу не залежать від пестицидної дії зазначеного аміду.

2. Спосіб за п. 1, де амід формули I (сполука I) вибраний з групи, що складається з N-(3',4',5'-трифторбіфеніл-2-іл)-3-дифторметил-1-метил-1Н-піразол-4-карбоксаміду та N-(3',4'-дихлор-5-фторбіфеніл-2-іл)-3-дифторметил-1-метилпіразол-4-карбоксаміду (загальна назва: біксафен).

3. Спосіб за п. 1 або 2, де застосовують суміш амідної сполуки формули I (сполука I) і додатковий фунгіцид II (сполука II), де додатковий фунгіцид II вибраний з групи, що складається з

(i) стробілуринів, вибраних з азоксистробіну, димоксистробіну, флуоксастробіну, крезоксим-метилу, метоміностробіну, оризастробіну, піоксистробіну, піраклостробіну і трифлуксистробіну;

(ii) амідів карбонової кислоти, вибраних з боскаліду, фенгексаміду, металаксилу, диметоморфу, флупіколіду (пікобензаміду), зоксаміду, мандипропаміду і карпропаміду;

(iii) азолів, вибраних з ципроконазолу, дифеноконазолу, епоксиконазолу, флузілазолу, флуквінконазолу, флутриафолу, іпконазолу, метконазолу, пропіконазолу, протіконазолу, тебуконазолу, ціазофаміду, прохлоразу, етабоксаму і триазоксиду;

(iv) гетероциклічних сполук, вибраних з фамоксадону, флаузінаму, ципродінілу, піриметанілу, фенпропіморфу, іпродіону, ацибензолар-S-метилу, проквіназиду, квіноксифену, фенгіклонілу, каптану, фенпропідину, каптафолу і анілазину;

(v) карбаматів і дитіокарбаматів, вибраних з манкозебу, метираму, іпровалікарбу, манебу, пропінебу, флубентіавалікарбу (бентіавалікарбу) і пропамокарбу;

(vi) хлорорганічних сполук, вибраних з тіофанатметилу, хлороталонілу, толілфлуаніду і флусульфаміду;

(vii) неорганічних діючих речовин, вибраних з бордоскої рідини, ацетату міді, гідроксиду міді, оксихлориду міді, основного сульфату міді і сірки;

(viii) інших, вибраних з спіроксаміну, гуазатину, цимоксанілу, цифлуфенаміду, валіфеналу, метрафенону, фосетил-алюмінію і дитіанону.

4. Спосіб за п. 3, де додатковий фунгіцид II (сполука II) вибраний з групи, що складається з

(i) стробілуринів, вибраних з азоксистробіну, димоксистробіну, оризастробіну, піоксистробіну, піраклостробіну і трифлуксистробіну;

(ii) амідів карбонової кислоти, вибраних з боскаліду і диметоморфу;

(iii) азолів, вибраних з ципроконазолу, дифеноконазолу, епоксиконазолу, метконазолу, пропіконазолу, протіконазолу і тебуконазолу;

(iv) гетероциклічних сполук, вибраних з ципродінілу, піриметанілу, фенпропіморфу, іпродіону, квіноксифену і ацибензолар-S-метилу;

(v) карбаматів і дитіокарбаматів, вибраних з манкозебу, метираму, пропінебу і іпровалікарбу; (viii) інших, вибраних з дитіанону і метрафенону.

(11) 105897

(51) МПК (2014.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 21/00

(21) а 2010 10580

(22) 04.02.2009

(24) 10.07.2014

(31) РСТ/ЕР2008/051375

(32) 05.02.2008

(33) ЕР

(31) 08161625.2

(32) 01.08.2008

(33) ЕР

(86) РСТ/ЕР2009/051241, 04.02.2009

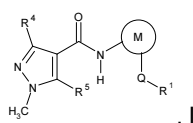
(72) Вільгельм Рональд (DE), Праде Алешандер Гуттенкунст (BR), Мерк Міхаель (DE/IT), Гладуін Роберт Джон (GB), Брам Лутц (DE), Таварес-Родрігес Марко-Антоніо (BR), Фьосте Дірк (DE)

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ І/АБО ПОКРАЩЕННЯ СИЛИ РОСЛИНИ І/АБО ЗБІЛЬШЕННЯ СТІЙКОСТІ АБО ОПІРНОСТІ РОСЛИНИ ДО КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ СТРЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ АМІДНОЇ СПОЛУКИ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Спосіб покращення врожайності і/або покращення сили, і/або покращення стійкості або опірності до кліматичних факторів стресу принаймні одного сорту рослини, який включає обробку рослини і/або місця, в якому рослина росте або повинна рости, амідом формули I



в якій замісники мають наступні значення:

R⁴ являє собою дифторметил або трифторметил;

R⁵ являє собою водень;

5. Спосіб за п. 4, де додатковий фунгіцид II (сполука II) вибраний з групи, що складається з оризастробіну, піраклостробіну, азоксистробіну і трифлуксистеробіну.

6. Спосіб за п. 1 або 2, де додатково застосовують інсектицид (сполука III), вибраний з фіпронілу і етипролу.

7. Спосіб за одним з пп. 1-6, де додатково застосовують інший фунгіцид III (сполука IIb), вибраний з ципроконазолу, дифеноконазолу, епоксиконазолу, флузілазолу, флуквінконазолу, флутриафолу, іпконазолу, метконазолу, пропіконазолу, протіконазолу, тебуконазолу, ціазофаміду, прохлоразу, етабоксаму і тріазоксиду.

8. Спосіб за одним з пп. 1-6, де додатково застосовують гербіцид (сполука IV) вибраний з гліфосату, сульфосинату і гліфосинату.

9. Спосіб за одним з пп. 1-8, де рослина являє собою вибрану з сільськогосподарських рослин, лісовицьких рослин і декоративних рослин.

10. Спосіб за одним з пп. 3-9, де амідна сполука формули I (сполука I) і принаймні одна інша сполука вибрана з групи, що складається зі сполук (II), (IIb), (III) і (IV), застосовуються одночасно або як суміш, або окремо, або послідовно на рослині і/або в місці, де рослина росте або повинна рости.

11. Спосіб за одним з пп. 1-10, де амідну сполуку формули I (сполука I) застосовують на зазначених рослинах і/або в місці, де вони ростуть, з нормою застосування від приблизно 0,005 кг/га до приблизно 2,0 кг/га зазначених рослин і/або місця, в якому вони ростуть.

12. Застосування амиду формули I (сполука I) як визначено в п. 1 для покращення врожайності і/або покращення сили, і/або покращення стійкості або опірності до кліматичних факторів стресу принаймні одного сорту рослини, де покращення врожайності і покращення сили рослин, і покращення стійкості або опірності рослин до кліматичних факторів стресу не залежать від пестицидної дії зазначеного амиду.

13. Застосування за п. 12 для зниження втрати рослин.

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ НАПТАЛАМ

(57) 1. Гербіцидна композиція, що містить:

a) гербіцидну сполуку А, вибрану із N-1-нафтилфталомової кислоти (напталаму), її солей та складних ефірів; та

b) гербіцидну сполуку В, вибрану із

b.2 гербіцидів на основі хінолінкарбонової кислоти;

b.3 гербіцидів на основі піридинкарбонової кислоти; та

b.4 аміноциклопірахлору, його солей та складних ефірів,

в синергетично ефективних кількостях.

2. Композиція за п. 1, де співвідношення маси першої гербіцидної сполуки А і другої гербіцидної сполуки В становить від 200:1 до 1:200, де кожна гербіцидна сполука представлена в перерахунку на кислоту.

3. Композиція за п. 1 або 2, де гербіцидна сполука В вибрана із хінмераку, хінклораку, їх солей та складних ефірів.

4. Композиція за п. 1 або 2, де гербіцидна сполука В вибрана із амінопіраліду, клопіраліду, піклорами, триклопіру та флуроксипіру, їх солей та складних ефірів.

5. Композиція за п. 1 або 2, де гербіцидна сполука В вибрана із аміноциклопірахлору, його солей та складних ефірів.

6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція додатково містить принаймні одну гербіцидну сполуку С, вибрану із групи, що складається із синтетичних ауксинів.

7. Композиція за п. 6, де принаймні одна гербіцидна сполука С являє собою синтетичний ауксин, вибраний із групи, що складається з

c.1 гербіцидів на основі бензойної кислоти;

c.2 гербіцидів на основі хінолінкарбонової кислоти;

c.3 гербіцидів на основі піридинкарбонової кислоти;

c.4 аміноциклопірахлору, його солей та складних ефірів; і

c.5 гербіцидів на основі феноксикарбонової кислоти,

та їх сумішей.

8. Композиція за будь-яким з пп. 6 або 7, де співвідношення маси першої гербіцидної сполуки А і загальної суми другої гербіцидної сполуки В і принаймні однієї гербіцидної сполуки С становить від 200:1 до 1:5000, де кожна гербіцидна сполука представлена в перерахунку на кислоту.

9. Композиція за будь-яким з пп. 6-8, де співвідношення маси другої гербіцидної сполуки В і принаймні однієї гербіцидної сполуки С становить від 200:1 до 1:200, де кожна гербіцидна сполука представлена в перерахунку на кислоту.

10. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, де композиція додатково містить сполуку гербіцидного антидоту D.

11. Композиція за п. 10, де антидот вибраний із беноксакору, ціометринілу, ципросульфаміду, дихлорміду, дициклонону, діетолату, фенхлоразолу, фенхлориму, флуразолу, флуоксофеніму, фурилазолу, мефенпіру, мефенату, нафтойного ангідриду та оксабетринілу, їх солей та складних ефірів.

12. Застосування композицій за будь-яким з попередніх пунктів для боротьби з небажаною рослинністю.

(11) 105918

(51) МПК (2014.01)

A01P 13/02 (2006.01)

A01N 37/30 (2006.01)

A01N 37/40 (2006.01)

A01N 39/00

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 43/42 (2006.01)

A01N 43/54 (2006.01)

A01N 47/34 (2006.01)

(21) а 2011 10492

(22) 01.02.2010

(24) 10.07.2014

(31) 61/149,058

(32) 02.02.2009

(33) US

(86) PCT/EP2010/051161, 01.02.2010

(72) Патцольдт Вільям Л. (US), Боу Стівен (US), Дюшен Леон (US)

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

13. Застосування за п. 12 для боротьби з небажаною рослинністю серед культурних рослин і на ділянках неорних угідь, таких як дерен, лукопасовищні рослини, земля під паром, лугові рослини або на ділянках уздовж трас або в лісівництві.

14. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає надання композиції за будь-яким з пп. 1-11 можливості діяти на рослини, з якими борються, або на їх середовище перебування.

15. Спосіб за п. 14, в якому застосовують композиції за пп. 1-11 до, під час та/або після сходу рослин, з якими борються, при цьому гербіцидну сполуку А і В і необов'язково принаймні одну сполуку С та/або сполуку D застосовують одночасно або послідовно.

16. Препаративна форма гербіциду, яка містить композицію за будь-яким з пп. 1-11 і принаймні один твердий або рідкий наповнювач.

17. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає застосування гербіцидної композиції, що містить:

а) гербіцидну сполуку А, яку вибирають із N-1-нафтилфталамової кислоти (напталам), її солей та складних ефірів; та

б) гербіцидну сполуку В, яку вибирають із 3,6-дихлор-2-метоксибензойної кислоти (дикамба), її солей та складних ефірів,

де композицію застосовують під час та/або після сходу рослин, з якими борються, при цьому гербіцидні сполуки А і В застосовують одночасно або послідовно в синергетично ефективних кількостях.

18. Спосіб за п. 17, де співвідношення маси першої гербіцидної сполуки А і другої гербіцидної сполуки В у композиції становить від 200:1 до 1:200, де кожна гербіцидна сполука представлена в перерахунку на кислоту.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 17 або 18, де композиція додатково містить принаймні одну гербіцидну сполуку С, яку вибирають із групи, що складається із синтетичних ауксинів.

20. Спосіб за п. 19, де принаймні одна гербіцидна сполука С являє собою синтетичний ауксин, вибраний із групи, що складається з

с.1 гербіцидів на основі бензойної кислоти;

с.2 гербіцидів на основі хінолінкарбонової кислоти;

с.3 гербіцидів на основі піридинкарбонової кислоти;

с.4 аміноциклопірахлору, його солей та складних ефірів; та

с.5 гербіцидів на основі феноксикарбонової кислоти,

та їх сумішей.

21. Спосіб за будь-яким з пп. 19 або 20, де співвідношення маси першої гербіцидної сполуки А і загальної суми другої гербіцидної сполуки В і принаймні однієї гербіцидної сполуки С у композиції становить від 200:1 до 1:5000, де кожна гербіцидна сполука представлена в перерахунку на кислоту.

22. Спосіб за будь-яким з пп. 19-21, де співвідношення маси другої гербіцидної сполуки В і принаймні однієї гербіцидної сполуки С становить від 200:1 до 1:200, де кожна гербіцидна сполука представлена в перерахунку на кислоту.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 19-22, де композиція додатково містить сполуку гербіцидного антидоту D.

24. Спосіб за п. 23, де антидот вибирають із беноксакору, ціометринілу, ципросульфаміду, дихлорміду, дициклонону, діетолату, фенхлоразолу, фенкло-

риму, флуразолу, флуксофеніму, фурилазолу, мефенпіру, мефенату, нафтоїного ангідриду та оксабетринілу, їх солей та складних ефірів.

25. Спосіб за п. 17 для боротьби з небажаною рослинністю серед культурних рослин і на ділянках неорних угідь, таких як дерен, лукопасовищні рослини, земля під паром, лугові рослини або на ділянках уздовж трас або в лісівництві.

26. Спосіб за п. 17 для боротьби з небажаною рослинністю серед культурних рослин, де культурні рослини є толерантними або стійкими до гербіцидної сполуки В та/або гербіцидної сполуки С.

A 21

(11) 105985

(51) МПК (2014.01)

A21C 9/00

A21C 11/00

(21) а 2013 03498

(22) 21.03.2013

(24) 10.07.2014

(72) Саркісян Артур Юр'євич (RU)

(73) САРКІСЯН АРТУР ЮР'ЄВИЧ

ул. Заводская, 7, кв. 8, г. Волжский, Волгоградская обл., 404120, Российская Федерация (RU)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАГОРТАННЯ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З НАЧИНКОЮ

(57) 1. Пристрій для загортання кулінарних виробів з начинкою, що містить корпус, механізм для загортання і пристрій для приймання загорнутих виробів, який відрізняється тим, що корпус виконаний подовженої форми і містить щонайменше задню стінку, дві бічні стінки, внутрішню перегородку, яка з'єднана з бічними стінками і містить середню верхню прямолінійну ділянку та суміжні з нею по довжині корпусу задню і передню похилі ділянки, причому зовнішня поверхня задньої похилої ділянки обернена до внутрішнього вільного простору, що знаходиться в задній нижній частині корпусу, а механізм для загортання утворений гнучкою еластичною стрічкою і кареткою, причому один кінець гнучкої еластичної стрічки закріплений у верхній задній частині корпусу, а інший її кінець нерухомо закріплений у передній частині корпусу на краю верхньої прямолінійної ділянки внутрішньої перегородки корпусу, при цьому каретка установлена на корпусі з можливістю переміщення по прямолінійних напрямних, які виконані на бічних стінках корпусу, і містить дві обернені до низу паралельні вертикальні стінки, які розташовані між бічними стінками корпусу і в нижній передній частині яких встановлена із зазором до верхньої прямолінійної ділянки внутрішньої перегородки обертова вісь, поверх якої встановлена гнучка еластична стрічка, при цьому довжина гнучкої еластичної стрічки вибрана більше відстані між її закріпленими кінцями на величину, яка забезпечує формування на стрічці завантажувального кармана при розміщенні провисаючої ділянки стрічки усередині вільного простору в задній частині корпусу, коли каретка знаходиться в задній частині корпусу.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій для приймання загорнутих виробів утво-

рений ділянкою внутрішньої перегородки корпуса, яка сполучена з нижньою частиною її передньої похилої ділянки.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що верхня прямолінійна ділянка внутрішньої перегородки розташована паралельно до прямолінійних напрямних, що виконані на бічних стінках корпуса.

4. Пристрій за одним із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що верхня прямолінійна ділянка внутрішньої перегородки виконана з невеликим підйомом у бік передньої частини корпуса.

5. Пристрій за одним із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що задня похила ділянка внутрішньої перегородки виконана округлою у поперечному перерізі.

6. Пристрій за одним із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що вільний простір у задній нижній частині корпуса обмежений низу ділянкою внутрішньої перегородки, яка є продовженням її задньої похилої ділянки.

7. Пристрій за одним із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для зміни величини завантажувального кармана стрічки.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що пристрій для зміни величини завантажувального кармана стрічки утворений декількома парами вертикальних пазів, що сформовані на внутрішніх протилежно розташованих поверхнях верхніх частин бічних стінок корпуса перед його задньою стінкою, і з'єднаною з кінцем гнучкої еластичної стрічки кріпильною планкою, виконаною з можливістю переустановлення і фіксації у вертикальних пазах.

9. Пристрій за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що вертикальні пази пристрою для зміни величини завантажувального кармана виконані такими, що звужуються до їх нижньої частини, а кріпильна планка має в поперечному перерізі клиновидну форму.

10. Пристрій за одним із пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою і каретка виготовлені з харчової пластмаси методом лиття.

11. Пристрій за одним із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що прямолінійні напрямні утворені пазами, які виконані в подовжніх бічних стінках корпуса з боку їх внутрішніх поверхонь, а каретка містить бічні виступи, які розміщені в пазах з можливістю обмеженого осьового переміщення.

12. Пристрій за одним із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що прямолінійні напрямні утворені рейками, виконаними на верхній частині бічних стінок корпуса, на яких встановлена з можливістю обмеженого переміщення каретка, при цьому каретка додатково містить дві обернені донизу зовнішні вертикальні стінки, які охоплюють зовні бічні стінки корпуса і утворюють спільно з ними елементи, призначені для утримання каретки на корпусі пристрою із збереженням можливості її прямолінійного переміщення по прямолінійних напрямних корпуса.

(24) 10.07.2014

(31) 09 50865

(32) 11.02.2009

(33) FR

(86) PCT/EP2010/051509, 08.02.2010

(72) Moreira de Almeida Iсабель (FR), Валь Робін (FR), Белау Франсуа (FR)

(73) ДЖЕНЕРАЛЕ БІСКВІТ

3 rue Saarinen, Bâtiment Saarinen, F-94150 Run-gis, France (FR)

(54) ВИПЕЧЕНЕ ТІСТО, ЯКЕ МІСТИТЬ СПЕЦІАЛЬНЕ БО-РОШНО

(57) 1. Випечене тісто, що має водну активність (Aw) від 0,6 до 0,80 і містить принаймні борошно, що має середній розмір часток у об'ємі менший або рівний 40 мкм, де зазначене борошно виключає пшеничне борошно з цільного зерна, в якому не видалені висівки та зародки, і вміст ушкодженого крохмалю в якому менший ніж або рівний 6 % за масою стосовно загальної маси сухої речовини борошна, і де випечене тісто має вміст цукру та/або похідної цукру від 15 до 25 % за масою відносно загальної маси тіста.

2. Випечене тісто за п. 1, яке **відрізняється** тим, що воно має водну активність (Aw) від 0,6 до 0,78, переважно, від 0,65 до 0,75.

3. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що борошно має середній розмір часток у об'ємі від 10 до 40 мкм, переважно, від 15 до 40 мкм.

4. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що борошно має вміст ушкодженого під час помелу крохмалю від 3 до 5,5 % за масою стосовно загальної маси сухої речовини борошна.

5. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що борошно має вміст волокон менший ніж або рівний 5 % за масою стосовно загальної маси сухої речовини борошна, переважно, від 2 до 5 % за масою, і, більш переважно, від 2,5 до 4,5 % за масою.

6. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно має вміст води у випеченому тісті більше ніж 5 % за масою стосовно загальної маси тіста, переважно, від 5 до 25 % за масою, і, більш переважно, від 10 до 25 % за масою.

7. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно має вміст цукру й/або похідної цукру від 15 до 20 % за масою стосовно загальної маси тіста.

8. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно не ферментоване.

9. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно включає принаймні борошно, яйця і цукор.

10. Випечене тісто за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що воно включає:

принаймні борошно, яке виключає борошно з цільного зерна, в якому не видалені висівки та зародки, де вказане борошно має середній розмір часток у об'ємі меншому ніж або рівному 40 мкм, і вміст ушкодженого під час помелу крохмалю менший ніж або рівний 6 % за масою стосовно загальної маси борошна, й вміст білків менший ніж або рівний 12 % за масою стосовно загальної маси борошна, від 15

(11) 105922

(51) МПК (2014.01)

A21D 6/00

A21D 13/06 (2006.01)

(21) а 2011 10837

(22) 08.02.2010

до 25 % за масою цукрів і/або похідних цукру стосовно загальної маси випеченого тіста, менше ніж 5 % за масою насичених жирів стосовно загальної маси випеченого тіста, більше ніж 25 % за масою злаків стосовно загальної маси випеченого тіста, переважно, більше ніж 3 % за масою волокон стосовно загальної маси випеченого тіста і, переважно, більше ніж 6 % за масою.

11. Харчовий продукт, що включає випечене тісто за будь-яким з пп. 1-10.

12. Застосування борошна, яке має середній розмір часток у об'ємі меншому ніж або рівному 40 мкм, для заміни цукрів і/або похідних цукру в тісті, випеченому або призначеному для випікання.

13. Застосування за п. 12, яке **відрізняється** тим, що випечене тісто являє собою випечене тісто за будь-яким з пп. 1-10 або включається в харчовий продукт за п. 11.

(72) Лесечко Олена Анатоліївна (UA), Бессараб Олександр Семенович (UA), Жеплінська Марія Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ЯБЛУКА МОЧЕНІ**

(57) Яблука мочені, що містять яблука, воду, цукор-пісок та сіль, які **відрізняються** тим, що додатково містять аір, глід, липу, мелісу і ромашку, при наступному співвідношенні компонентів, %:

| | |
|-------------|-----------|
| яблука | 61,5-62,0 |
| вода | 30,5-30,9 |
| цукор-пісок | 4,5-4,8 |
| сіль | 1,05-1,3 |
| аір | 0,4 |
| глід | 0,3-0,5 |
| липа | 0,3-0,6 |
| меліса | 0,3-0,5 |
| ромашка | 0,4-0,5. |

(11) **105977**

(51) МПК
A21D 13/08 (2006.01)

(21) а 2013 01739 (22) 13.02.2013
(24) 10.07.2014

(72) Дорохович Вікторія Віталіївна (UA), Абрамова Асвят Георгіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **БІСКВІТНИЙ НАПІВФАБРИКАТ ДЛЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**

(57) Бісквітний напівфабрикат для хворих на цукровий діабет, що містить пшеничне борошно, меланж, солодку речовину, ароматизатор, який **відрізняється** тим, що як солодку речовину використовують мальтитол при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

| | |
|------------------------|-------|
| (i) борошно пшеничне | 25 |
| мальтитол | 35 |
| меланж | 39,82 |
| ароматизатор | 0,18; |
| або | |
| (ii) борошно пшеничне | 29,82 |
| мальтитол | 27 |
| меланж | 43 |
| ароматизатор | 0,18; |
| або | |
| (iii) борошно пшеничне | 35 |
| мальтитол | 14,7 |
| меланж | 50,12 |
| ароматизатор | 0,18. |

A 23

(11) **106002**

(51) МПК
A23B 7/10 (2006.01)
A23L 1/30 (2006.01)

(21) а 2013 07800 (22) 19.06.2013
(24) 10.07.2014

(11) **105987**

(51) МПК
A23D 9/007 (2006.01)
A23D 9/02 (2006.01)

(21) а 2013 03965 (22) 01.04.2013
(24) 10.07.2014

(72) Нечепуренко Кристина Борисівна (UA), Пивоваров Павло Петрович (UA), Неклеса Ольга Павлівна (UA)

(73) **НЕЧЕПУРЕНКО КРИСТИНА БОРИСІВНА**
вул. Клочківська, 308, м. Харків, 61051 (UA)

ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ
пр. Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)

НЕКЛЕСА ОЛЬГА ПАВЛІВНА
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТВЕРДОЇ ЕМУЛЬСІЇ ТА ТВЕРДА ЕМУЛЬСІЯ**

(57) 1. Спосіб одержання твердої емульсії включає емульгування водної та масляної фаз, який **відрізняється** тим, що як водну фазу використовують розчин 0,5-3,0 мас. % альгілату натрію, а як масляну фазу використовують дисперсію олії з 2,0-7,5 мас. % солями кальцію, а емульгування водної та масляної фаз здійснюють відповідно при наступному співвідношенні (90,0÷60,0):(10,0÷40,0) мас. %.

2. Спосіб за п. 1, в якому масляна фаза містить одну або більше добавок, наприклад емульгатори, стабілізатори, покращувачі текстури, загусники, піноутворювачі, інгібітори піноутворення, антиоксиданти, вітаміни, смако-ароматичні добавки.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, в якому водна фаза містить одну або більше добавок, наприклад регулятори кислотності, буфери, стабілізатори, хелатоутворювачі, солюбілізатори, цукри, підсолоджувачі, білки, регулятори смаку, смако-ароматичні добавки, вітаміни, нутрієнти, включаючи солі і мінерали, барвники.

4. Тверда емульсія, що отримана емульгуванням водної та масляної фаз, яка **відрізняється** тим, що водна фаза містить 0,5-3,0 мас. % альгілату натрію, а масляна фаза містить дисперсію олії з 2,0-7,5 мас. %

солями кальцію, при цьому співвідношення водної і масляної фаз відповідно складає (90,2-63,0)+(9,8-37,0) мас. %.

5. Тверда емульсія за п. 4, в якій масляна фаза містить одну або більше добавок, наприклад емульгатори, стабілізатори, покращувачі текстури, загусники, піноутворювачі, інгібітори піноутворення, антиоксиданти, вітаміни, смако-ароматичні добавки.

6. Тверда емульсія за будь-яким з пп. 4 або 5, в якій водна фаза містить одну або більше добавок, наприклад регулятори кислотності, буфери, стабілізатори, хелатоутворювачі, солюбілізатори, цукри, підсолоджувачі, білки, регулятори смаку, смако-ароматичні добавки, вітаміни, нутрієнти, включаючи солі і мінерали, барвники.

ти, перемішування суміші, який **відрізняється** тим, що додатково додають мелену паприку та біологічно активну йодвмісну добавку - морську водорість вакаме, яку подрібнюють на шматочки 0,10-0,12 мм та піддають гідратації при температурі 65-70 °C протягом 20-25 хв., отриману суміш перемішують, при цьому рецептурні компоненти беруть при наступних співвідношеннях, мас. %:

| | |
|--------------------------|-----------|
| олія рослинна рафінована | |
| дезодорована | 56,0-63,0 |
| яєчний порошок | 3,5-4,0 |
| гірчичний порошок | 0,8-1,0 |
| натрій двовуглекислий | 0,1-0,3 |
| цукор-пісок | 1,0-2,0 |
| сіль кухонна | 1,5-2,0 |
| кислота оцтова | 0,5-1,0 |
| вода | 27,2-29,5 |
| паприка | 0,2-0,5 |
| томатна паста | 0,7-1,2 |
| морська водорість вакаме | 1,5-2,5. |

(11) **105946** (51) МПК (2014.01)
A23K 3/00
A23B 9/00
A23J 3/18 (2006.01)
B02B 5/00

(21) а 2012 09794 (22) 14.08.2012
(24) 10.07.2014

(72) Станкевич Георгій Миколайович (UA), Лукіна Галина Дмитрівна (UA), Данилова Анастасія Олегівна (UA), Бабков Андрій Валентинович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

БАБКОВ АНДРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Сегедська, 11, кв. 37, м. Одеса, 65063 (UA)

(54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ АКТИВНОЮ ФОРМОЮ ПОВІТРЯ**

(57) Спосіб обробки зерна пшениці активною формою повітря, що передбачає транспортування зерна конвеєром в технологічну ємність і подальшу обробку його попередньо очищеною від оксидів та інших домішок, що містить повітря, озono-повітряною сумішшю, що містить 5-15 г/м³ озону, протягом 5-15 хвилин при вологості зерна 8-12 %.

(11) **105935** (51) МПК
A23L 1/24 (2006.01)

(21) а 2012 03345 (22) 20.03.2012
(24) 10.07.2014

(72) Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Варгалюк Віктор Федорович (UA), Колісниченко Тетяна Олександрівна (UA), Войцицька Альона Дмитрівна (UA), Семенуха Софія Ігорівна (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕМУЛЬСІЙНОГО СОУСУ**

(57) Спосіб отримання емульсійного соусу, що передбачає приготування емульгуючої основи та оцтово-сольового розчину, додавання рослинної олії в емульгуючу основу, додавання оцтово-сольового розчину, гомогенізацію емульсії, додавання томатної пас-

(11) **105984** (51) МПК
A23L 3/32 (2006.01)
A01F 25/14 (2006.01)

(21) а 2013 03445 (22) 20.03.2013
(24) 10.07.2014

(72) Берека Олег Миколайович (UA), Науменко Олександр Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕШКОДЖЕННЯ КОМАХ-ШКІДНИКІВ ЗЕРНА У СИЛЬНОМУ ЕЛЕКТРИЧНОМУ ПОЛІ**

(57) Пристрій для знешкодження комах-шкідників зернових запасів у сильному електричному полі, що містить регулятор напруги, вертикальні плоскопаралельні електроди, ізоляційні пластини з діелектричного матеріалу, камеру обробки зернового матеріалу, який **відрізняється** тим, що введено джерело високої напруги імпульсного струму, до вторинних виводів якого приєднано плоскопаралельні електроди, введено допоміжні зигзагоподібні електроди, які розташовані вздовж плоскопаралельним електродом і закріплені до стінок камери обробки та не мають електричного контакту з джерелом високої напруги імпульсного струму, електромагнітний вібратор, який розташований на зовнішній нижній частині камери обробки, індуктивний датчик, який розташований на зовнішній стороні камери обробки з виводом його на мілівольтметр.

A 24

(11) **105943** (51) МПК
A24D 3/14 (2006.01)
A24D 3/10 (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)

(21) а 2012 08615 (22) 21.12.2010

- (24) 10.07.2014
(31) 0922253.0
(32) 21.12.2009
(33) GB
(86) PCT/GB2010/052169, 21.12.2010
(72) Рашфорт Девід (GB), Семпсон Джон (GB)
(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (INVESTMENT)С) ЛІ-МІТЕД
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
(54) ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В КУРИЛЬНОМУ ВИРОБІ
(57) 1. Фільтруючий елемент для використання в курильному виробі, який містить фільтруючий матеріал, який являє собою нетканний листовий або паперовий матеріал, і:
поліетиленгліколь у кількості, достатній для покращення вибіркового видалення напівлетючих сполук з диму, який втягується через фільтруючий елемент; і
ТЕС у кількості, достатній для покращення смакових характеристик диму, який втягується через фільтруючий елемент; і (або)
триацетин у кількості, достатній для покращення смакових характеристик диму, який втягується через фільтруючий елемент.
2. Фільтруючий елемент за п. 1, який відрізняється тим, що фільтруючий матеріал являє собою складений складками або гофрований паперовий або нетканний листовий матеріал, який містить PVOH, PLA, PCL, PBS, PBAT, волокна крохмалю і альгіна-ту кальцію.
3. Фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що поліетиленглі-коль являє собою високомолекулярний поліетилен-гліколь, який перебуває у твердому стані при кімнатній температурі.
4. Фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що поліетиленглі-коль являє собою PEG 1000.
5. Фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що поліетиленглі-коль включений у кількості до 30 % від ваги фільт-руючого елемента.
6. Фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що триацетин і (або) ТЕС включений у кількості до 30 % від ваги фі-льтруючого елемента.
7. Фільтруючий елемент за п. 6, який відрізняється тим, що триацетин і (або) ТЕС включений у кількості до 20 % від ваги фільтруючого елемента.
8. Фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить щонайменше один поглинаючий матеріал.
9. Фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково мі-стить одну або більше добавку, яка включає тютю-нові екстракти, гліцерин, ароматизатори, частки ву-гледіоксиду і вуглеволокно.
10. Фільтр, який містить фільтруючий елемент за будь-яким з попередніх пунктів.
11. Курильний виріб, який містить фільтруючий еле-мент за будь-яким з пп. 1-9 і (або) фільтр за п. 10, і стрижень із наповнювачем з курильного матеріалу.

12. Курильний виріб за п. 11, який відрізняється тим, що наповнювач з курильного матеріалу містить тютюн.
13. Застосування поліетиленгліколю й ТЕС і (або) триацетину для покращення вибіркового видалення напівлетючих сполук фільтруючим елементом, який містить нетканний листовий або паперовий фільтру-ючий матеріал, і для покращення смакових харак-теристик диму, який всмоктується через фільтрую-чий елемент.
14. Застосування за п. 13, яке відрізняється тим, що додатково поліпшується біорозкладання фільт-руючого елемента, завдяки присутності PEG і ТЕС і (або) триацетину.

A 43

- (11) 105906 (51) МПК (2014.01)
A43B 13/28 (2006.01)
B29D 35/00
A43B 9/00
(21) а 2011 05057 (22) 20.04.2011
(24) 10.07.2014
(31) 12/764976
(32) 22.04.2010
(33) US
(72) Чен Чуанг-Чуан (TW)
(73) ЧЕН МІНГ-ТЕ
No. 2, Lane 334, San-Fon Road, Fon Chou City, Taichung Hsien, Taiwan R. O. C. (TW)
(54) ВЗУТТЯ, ВИГОТОВЛЕНЕ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕ-ТОДУ ЗМІЦНЕНОГО З'ЄДНАННЯ ВЕРХА ІЗ ПІДО-ШВОЮ
(57) 1. Взуття, виготовлене із застосуванням методу змі-цненого з'єднання верха 200 із підшвою 240, яке містить:
верх 200, що включає бічну частину 210 верха і ниж-ню частину 220 верха;
з'єднувальну середню частину 230, що містить пер-шу частину 231, другу частину 232, яка розташова-на перпендикулярно до нижньої частини й звернена назовні від першої частини 231, і третю частину 234, яка звернена від нижньої частини всередину пер-шої частини, причому перша частина прикріплена до зовнішньої бічної частини верха, а через другу частину 232 проходять отвори, і осі отворів перпен-дикулярні до нижньої частини верха, при цьому між третьою частиною 234 та оборотною стороною ни-жньої частини верха 220 є зазор; і
підшву 240, яка включає з'єднувальну середню ча-стину 230, нижню частину 220 верха і матеріал, який заповнює отвори і зазор підшви.
2. Взуття за п. 1, у якому третя частина 234 включає зубчасті елементи і визначені між ними відстані.
3. Взуття за п. 1, у якому друга частина 232 включає канали 235, які розташовані назовні і внизу, при-чому канали сполучені із відповідними отворами.
4. Взуття за п. 3, у якому осі каналів є перпендику-лярними осям отворів.

A 47

- (11) **105939** (51) МПК (2014.01)
A47J 43/00
A47J 31/44 (2006.01)
A47G 19/22 (2006.01)
A47G 21/00
- (21) а 2012 07021 (22) 11.11.2010
 (24) 10.07.2014
 (31) 0919851.6
 (32) 12.11.2009
 (33) GB
 (86) PCT/US2010/056343, 11.11.2010
 (72) Кларк Джо-Енн (GB), Йок Кейт Авріал (DE), Хенсен Нік Ендрю (GB)
 (73) КРАФТ ФУДС Р ЕНД Д, ІНК.
 Three Lakes Drive, Northfield, IL 60093, United States of America (US)
 (54) ДОПОМІЖНИЙ ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ НАПОЇВ
 (57) 1. Допоміжний пристрій для використання при приготуванні напоїв за допомогою установки допоміжного пристрою від краю до краю обода ємності, яка приймає дозовані напій, причому допоміжний пристрій містить першу та другу опорні поверхні для опори допоміжного пристрою при його встановленні від краю до краю обода ємності, причому перша та друга опорні поверхні визначають горизонтальний рівень при нормальному застосуванні; і поверхню для приймання напою, яка проходить між першою та другою опорними поверхнями для забезпечення похилої ділянки відносно зазначеного рівня, причому похила ділянка проходить до перерізу з виступаючою вверх частиною, яка проходить із поверхні для прийому напою до перерізу з крайкою, причому крайка забезпечує другу опорну поверхню.
 2. Допоміжний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що виступаюча вверх частина проходить по суті під прямим кутом до рівня, визначеного першою та другою опорними поверхнями.
 3. Допоміжний пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що виступаюча вверх частина проходить під кутом від 70 до 85 градусів від рівня, визначеного першою та другою опорними поверхнями.
 4. Допоміжний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що виступаюча вверх частина містить виступ, який виступає назовні нижче крайки.
 5. Допоміжний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково містить отвір, виконаний на стику поверхні для приймання напою та виступаючої вверх частини або прилеглим до нього.
 6. Допоміжний пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що отвір проходить через поверхню для приймання напою і виступаючу вверх частину.
 7. Допоміжний пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що поверхня для приймання напою зігнута уперек своєї ширини, утворюючи зв'язану поверхню для приймання напою.
 8. Допоміжний пристрій за будь-яким із пп. 5-7, який відрізняється тим, що обід виступає вверх із краю поверхні для приймання напою.

9. Допоміжний пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що виступаюча вверх частина зігнута по осі, яка проходить під прямим кутом до рівня, визначеного першою та другою опорними поверхнями таким чином, що поверхня для приймання напою нахилена для перерізу з ув'язаною стінкою.

10. Пристрій для дозування напою, який містить засоби для дозування напою, ємність для пиття і допоміжний пристрій, де ємність містить одну або декілька бічних стінок з ободом, який визначає отвір, через який може надходити напій; і

допоміжний пристрій встановлений на ємності таким чином, щоб спиратися на обід, причому допоміжний пристрій проходить від однієї сторони ємності до іншої сторони ємності і, таким чином, допоміжний пристрій забезпечує похилу поверхню для прийому напою, дозованого засобами для дозування напою, яка нахилена вниз таким чином, щоб закінчуватися біля бічної стінки ємності або прилягати до неї.

11. Пристрій за п. 10, який відрізняється тим, що похила поверхня нахилена для перерізу з виступаючою вверх частиною допоміжного пристрою, яка проходить до перетинання з крайкою, яка спирається на обід ємності, причому стик похилої поверхні та виступаючої вверх частини розташований прилеглим до бічної стінки ємності.

12. Пристрій за п. 10 або 11, який відрізняється тим, що допоміжний пристрій містить отвір на стику похилої поверхні та виступаючої вверх частини або прилеглий до нього.

13. Пристрій за п. 12, який відрізняється тим, що отвір проходить через похилу поверхню і виступаючу вверх частину.

14. Пристрій за п. 12, який відрізняється тим, що отвір розташований у зв'язаній частині похилої поверхні.

15. Пристрій за будь-яким із пп. 11-14, який відрізняється тим, що виступаюча вверх частина зігнута для відповідності кривизні ємності.

16. Пристрій за будь-яким із пп. 10-15, який відрізняється тим, що засіб для дозування напою є машиною для приготування напоїв, яка містить вихідний отвір, через який відбувається дозування напою, і підставку, розташовану під вихідним отвором, причому ємність встановлена на підставку під вихідним отвором, і допоміжний пристрій розташований таким чином, щоб похила поверхня була точно під вихідним отвором.

17. Спосіб приготування напою за допомогою засобів для дозування напою, ємності для пиття і допоміжного пристрою, який передбачає встановлення допоміжного пристрою на ємність для пиття таким чином, щоб допоміжний пристрій проходив від краю до краю обода ємності й утворював похилу поверхню для прийому напою, причому похила поверхня нахилена до внутрішньої стінки ємності для пиття; і

виконання дозування напою засобами для дозування напою таким чином, щоб напій попадав на похилу поверхню допоміжного пристрою, стікав по похилій поверхні й потім униз по внутрішній стінці ємності для пиття.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що передбачає встановлення допоміжного пристрою на ємність для пиття таким чином, щоб підійнята крайка допоміжного пристрою спиралася на обід ємності для пиття, причому допоміжний пристрій містить виступаючу вверх частину для з'єднання похилої поверхні та підійнятої крайки.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що передбачає виконання дозування напою засобами для дозування напою таким чином, щоб напій стікав по похилій поверхні допоміжного пристрою і через отвір, виконаний на стику похилої поверхні та виступаючої вверх частини або біля нього.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що засіб для дозування напою є машиною для приготування напоїв, за допомогою якого здійснюють спосіб, який додатково передбачає встановлення ємності для пиття на передбачену в машині для приготування напоїв підставку під вихідним отвором для напою і виконання приготування напою машиною для приготування напоїв, і дозування напою з вихідного отвору для напою таким чином, щоб напій попадав на похилу поверхню допоміжного пристрою, стікав по похилій поверхні й потім униз по внутрішній стінці ємності для пиття.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що машина для приготування напоїв виконана таким чином, щоб приймати картридж напою, який містить засоби, що генерують піну, причому спосіб додатково передбачає встановлення картриджа, який містить засоби, що генерують піну, в машину для приготування напоїв і виконання приготування напою машиною для приготування напоїв за допомогою картриджа з засобами, що генерують піну, тим самим забезпечуючи потік напою з піною, який дозується машиною для приготування напоїв і попадає на допоміжний пристрій, причому керування потоком напою вниз по похилій поверхні допоміжного пристрою і вниз по внутрішній стінці ємності для пиття додатково керує спінюванням напою.

лежні бічні стінки (24) і дві протилежні згадані торцеві стінки (26), при цьому згадані бічні стінки (24) і згадані торцеві стінки (26) з'єднують згадані передню і задню стінки (21, 23), причому згадані передня і задня стінки (21, 23) мають довжину (1) в напрямку, паралельному згаданим бічним стінкам (24), і ширину (w), в напрямку, перпендикулярному до згаданих бічних стінок (24), який **відрізняється** тим, що згадана передня частина (3) згаданого тримача (1) містить перший і другий елементи (6, 7) тримача, що проходять в напрямку (L) по довжині згаданого тримача (1) і розташовані на відстані в напрямку (W) по ширині згаданого тримача (1) із зазором (G) між згаданими елементами (6, 7) тримача, де згадані елементи (6, 7) тримача є пружно переміщуваними між положенням утримування і положенням завантаження, при цьому згаданий зазор (G) більший, коли згаданий тримач (1) знаходиться в згаданому положенні завантаження, ніж коли згаданий тримач (1) знаходиться в згаданому положенні утримування, при цьому згадана задня стінка (23) згаданої упаковки (20) містить сполучні кріпильні засоби (15a, 15b) для прикріплення згаданої упаковки (20) до згаданого тримача (1), коли згадана упаковка (20) вставлена в згаданий тримач (1) між згаданими елементами (6, 7) тримача і розташована зі згаданою задньою стінкою (23) згаданої упаковки (20) в прямому контакті зі згаданою задньою частиною (4) згаданого тримача (1), при цьому згаданий отвір (22) дозованої подачі є щонайменше частково співпадаючим із згаданим зазором (G), коли згадана упаковка (20) вставлена в згаданий тримач (1) із згаданими елементами (6, 7) тримача в згаданому положенні утримування.

2. Пристрій дозованої подачі за п. 1, в якому згаданий тримач (1) містить видовження в згаданому напрямку (L) по довжині, яка менша, ніж згадана довжина (1) згаданої упаковки (20), і згаданий тримач (1) містить відкриті торці (31, 32), причому кінцеві частини (33, 34) згаданої упаковки (20) виступають за межі згаданих відкритих торців (31, 32) згаданого тримача (1), коли згадана упаковка (20) вставлена в згаданий тримач (1).

3. Пристрій дозованої подачі за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що згадана упаковка (20) має в основному прямокутну форму паралелепіпеда щонайменше коли знаходиться в стані повного завантаження.

4. Пристрій дозованої подачі за п. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що згадана упаковка (20) є картонною коробкою.

5. Пристрій дозованої подачі за п. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що згадана упаковка (20) виготовлена з гнучкої пластикової плівки.

6. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий тримач (1) має незавантажене вихідне положення, зазор (G) між згаданими першим і другим елементами (6, 7) згаданого тримача (1) є менший в згаданому вихідному положенні, ніж в згаданому положенні утримування, причому згаданий перший і другий елементи (6, 7) згаданого тримача (1) є пружно переміщуваними між згаданим вихідним положенням і згаданим положенням завантаження.

7. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані сполучні кріпильні засоби (15a, 15b) містять щонай-

(11) 106009 (51) МПК (2014.01)
A47K 10/00

(21) а 2013 09016 (22) 21.12.2010
(24) 10.07.2014

(86) РСТ/SE2010/051448, 21.12.2010

(72) Нордлунд Сесілія (SE), Спорре Торбурн Анні (SE)

(73) СКА ХАЙДЖИН ПРОДАКТС АБ
S-405 03 Göteborg, Sweden (SE)

(54) ПРИСТРІЙ ДОЗОВАНОЇ ПОДАЧІ, ЩО МІСТИТЬ
ТРИМАЧ І УПАКОВКУ ДЛЯ ДОЗОВАНОЇ ПОДАЧІ
ВМІСТУ

(57) 1. Пристрій дозованої подачі, що містить тримач (1) і упаковку (20) серветок (30), де згаданий тримач (1) пристосований для утримування згаданої упаковки (20) і містить засіб (11) для прикріплення згаданого тримача (1) до поверхні, і містить передню частину (3) і задню частину (4), і бічні частини (5), що з'єднують згадані передню і задню частини (3, 4), і причому згадана упаковка (20) містить передню стінку (21) з отвором (22) дозованої подачі, задню стінку (23), протилежну згаданий передній стінці (21), дві проти-

менше одну охоплювану частину (15a), що виступає із згаданої задньої частини (4) згаданого тримача (1) в напрямку згаданої передньої частини (3) тримача (1), а відповідна охоплююча частина (15b) розташована в згаданій задній стінці (23) згаданої упаковки (20).

8. Пристрій дозованої подачі за п. 7, який **відрізняється** тим, що згадані сполучні кріпильні засоби (15a, 15b) сконфігуровані для створення пілонепроникного ущільнення між згаданою охоплюваною частиною (15a) і згаданою охоплюючою частиною (15b).

9. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий тримач (1) містить гнучий металевий дріт.

10. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий перший і другий елементи (6, 7) згаданої передньої частини (3) згаданого тримача (1) розташовані з нахилом всередину вздовж згаданого зазору (G) між згаданими тримач (1), і другим елементами (6, 7).

11. Пристрій дозованої подачі за п. 10, який **відрізняється** тим, що розташовані з нахилом всередину перший і другий елементи (6, 7) згаданої передньої частини (3) згаданого тримача (1) встановлені для здійснення натиску на згадану передню стінку (21) згаданої упаковки (20), коли упаковка (20) вставлена в згаданий тримач (1), і при цьому тримач (1) знаходиться в згаданому положенні утримування.

12. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фрикційний матеріал нанесений на поверхню згаданого тримача (1).

13. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий перший і другий елементи (6, 7) згаданої передньої частини тримача (1) мають кромкові частини, що проходять вздовж згаданого зазору (G) між згаданими першим і другим елементами (6, 7), і при цьому згадані кромкові частини містять опорний засіб (36), розташований для входження в контакт із згаданою передньою стінкою згаданої упаковки (20), коли згадана упаковка (20) вставлена в згаданий тримач (1), коли згаданий тримач (1) знаходиться в згаданому положенні утримування.

14. Пристрій дозованої подачі за п. 13, який **відрізняється** тим, що згаданий опорний засіб (36) є виступом, що проходить по кромці кожного згаданого елемента (6,7).

15. Пристрій дозованої подачі за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані серветки (30) є взаємовкладеними серветками (30).

(73) **МАКАРЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Виборзька, 55/13, кв. 141, м. Київ, 03057 (UA)

ЛИЗОГУБ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Благовісна, 169, кв. 85, м. Черкаси, 18029 (UA)

ЮХИМЕНКО ЛІЛІЯ ІВАНІВНА

вул. Котовського, 93/1, кв. 62, м. Черкаси, 18000 (UA)

ХОМЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Хрещатик, 51, кв. 703, м. Черкаси, 18031 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ВИЩИМИ ВІДДІЛАМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

(57) 1. Спосіб визначення швидкості центральної обробки інформації вищими відділами нервової системи, при якому обстежуваному за допомогою технічних засобів пред'являють визначену кількість подразників, визначають середнє значення латентного періоду простої реакції, після чого пред'являють визначену кількість подразників, визначають середнє значення латентного періоду складної реакції вибору двох з трьох та визначають швидкість центральної обробки інформації вищими відділами нервової системи як різницю між середнім значенням латентного періоду складної реакції вибору та середнім значенням латентного періоду простої реакції, який **відрізняється** тим, що середнє значення латентного періоду складної реакції вибору визначають як середнє значення часу реакції на подразники, які пред'являють в режимі зворотного зв'язку, при якому встановлюють визначену початкову експозицію подразника, кожну наступну експозицію подразника змінюють залежно від характеру відповіді: після вірної відповіді, яку реєструють у період експозиції подразника або в період паузи між подразниками, що дорівнює 200 мс, наступну експозицію скорочують на 20 мс, а після помилкової відповіді наступну експозицію збільшують на 20 мс.

2. Спосіб за п. 1 який **відрізняється** тим, що як подразники пред'являють зорові подразники та встановлюють початкову експозицію в 900 мс.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як зорові подразники пред'являють подразники у вигляді геометричних фігур або зображень предметів, або слів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як подразники пред'являють слухові подразники та встановлюють початкову експозицію в 1000 мс.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як слухові подразники пред'являють подразники у вигляді чистих тонів високої, низької та середньої частоти в межах акустичного діапазону, який сприймається людиною, або озвучених слів.

A 61

(11) **106028**

(51) МПК
A61B 5/16 (2006.01)

(21) а 2013 12529
(24) 10.07.2014

(22) 25.10.2013

(72) Макаренко Микола Васильович (UA), Лизогуб Володимир Сергійович (UA), Юхименко Лілія Іванівна (UA), Хоменко Сергій Миколайович (UA)

(11) **105926**

(51) МПК
A61B 5/026 (2006.01)
A61B 8/06 (2006.01)

(21) а 2011 13696
(24) 10.07.2014

(22) 21.11.2011

- (72) Бичко Михайло Васильович (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 ІЗОСОРБІДУ ДІНІТРАТОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування ізосорбідом динітратом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який відрізняється тим, що до лікування ізосорбідом динітратом хворому в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування ізосорбідом динітратом проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 8,0 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- дисплазія кульшового суглоба - співвідношення передньої частини головки стегнової кістки до задньої 2:1, визначене як співвідношення відрізків півосі малої осі еліпса, контур чіткий горбистий,
- підвивих кульшового суглоба - співвідношення передньої частини головки стегнової кістки до задньої 3:1, визначене як співвідношення відрізків півосі малої осі еліпса, головка стегнової кістки має виражену форму овалу із загостреними полюсами,
- вивих кульшового суглоба - хорда не перетинає головку стегнової кістки, головка сплюснена, із загостреними полюсами - крайніми точками великої півосі, співвідношення відрізків півосі малої осі еліпса не визначається.

- (11) **106001** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/00
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) а 2013 07745 (22) 18.06.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Чемерис Олена Адріанівна (UA)
- (73) **ЧЕМЕРИС ОЛЕНА АДРІАНІВНА**
вул. Є. Коновальця, 30, кв. 2-а, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ ФОРМУВАННЯ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У НЕМОВЛЯТ**
- (57) Спосіб діагностики стану кульшових суглобів у немовлят, що включає ультразвукове обстеження кульшових суглобів за допомогою лінійного датчика із частотою 7,5 МГц у боковій проекції з верифікацією основних анатомічних структур, який відрізняється тим, що лінійний датчик встановлюють по латеральній поверхні стегна у фронтальній площині від великого вертлюга і вище, здійснюють поділ головки стегнової кістки, визначають співвідношення передньої частини головки стегнової кістки до її задньої частини, встановлюють форму та контур головки стегнової кістки та при виявлених змінах діагностують порушення формування кульшових суглобів:
- порушення відсутні - основна лінія розділяє головку стегнової кістки на дві рівні частини у співвідношенні 1:1 за відрізками передньої та задньої півосей, контур головки є чітким і рівним, форма головки - у вигляді кола, наявні чи відсутні ядра окостеніння,
- затримка формування кульшового суглоба - співвідношення передньої до задньої частин головки стегнової кістки 1:1, визначене як співвідношення відрізків півосі, головка має форму еліпса, контур чіткий, місцями горбистий,

- (11) **106018** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/70 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)
- (21) а 2013 10608 (22) 02.09.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)
НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДИЛОДЕЗУ ТА ВЕРТИКАЛЬНИЙ СІТЧАСТИЙ МОНОБЛОЧНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ ХРЕБЦЯ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб переднього спондилодезу, який включає резекцію травмованого хребця, формування сприймаючого ложа, дистракцію хребта і введення вертикального сітчастого ендопротеза хребця замість вилученого, який відрізняється тим, що сприймаюче ложе для вертикального сітчастого ендопротеза виконують у вигляді паза, в який вставляється вертикальний сітчастий ендопротез хребця прямокутного перерізу, і фіксують за допомогою гвинтових фіксаторів в тілах хребців, суміжних з резектованим, які проходять через ті отвори у перфорованій стінці вертикального сітчастого ендопротеза, які розташовані навпроти найбільш прийнятного місця для укріплення гвинта.
2. Вертикальний сітчастий ендопротез хребця для виконання переднього спондилодезу за п. 1, що має вигляд порожнистого перфорованого стрижня з наскрізними отворами, розташованими ярусами по периметру кожного із ярусів, при цьому на краях стрижня розташовані зубці, утворені під час формування ендопротеза потрібної довжини шляхом розсічення верхнього та нижнього ярусів отворів, а порожнина стрижня заповнена подрібненими кістковими або керамічними трансплантатами, який відрізняється тим, що вертикальний сітчастий ендопротез хребця виконаний у вигляді моноблока, який об'єднує в собі стрижень у формі паралелепіпеда, одна з чотирьох сторін якого подовжена з обох кінців відносно трьох інших сторін в виконанні функцію пла-

стини, утвореної консольними кінцями вказаної подовженою сторони стрижня для забезпечення фіксації гвинтами вертикального сітчастого ендопротеза до тіл хребців, суміжних з резектованим.

3. Вертикальний сітчастий ендопротез хребця для виконання переднього спондилодезу за п. 2, який **відрізняється** тим, що вільні кінці подовженої сторони моноблока зігнуті для щільного прилягання до хребців відповідно до анатомічних особливостей хребта.

розширюючи її гілки, вимушуючи шипи впаватися в торцеві поверхні хребців, тим самим надійно фіксуючи імплантат у міжтіловому просторі.

- (11) **105994** (51) МПК
A61B 17/70 (2006.01)
- (21) а 2013 06222 (22) 20.05.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Усатов Сергій Андрійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA)
- (73) **УСАТОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Сосюри, 79, м. Луганськ, 91011 (UA)
- НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)
- НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **АДАПТИВНИЙ ІМПЛАНТАТ ТА СПОСІБ МІЖТІЛОВОГО МОНОСЕГМЕНТАРНОГО СПОНДИЛОДЕЗУ**
- (57) 1. Адаптивний імплантат, що має відповідні розміри та форму для встановлення у міжхребцеву щілину, виконаний у вигляді прорізного елемента з шипами, які впиваються у торцеві поверхні двох суміжних хребців, який **відрізняється** тим, що прорізний елемент виконаний у вигляді пружної скоби з гілками, що розходяться, на зовнішніх поверхнях консольних кінців яких розташовані шипи та які виконані потоншими для можливості деформації у двох напрямках, а також у місці перегину скоби виконаний отвір, в який встановлений гвинт, спрямований різьбою всередину скоби, та проходить крізь блок у вигляді паралелепіпеда з осьовим різьбовим отвором та двома паралельними прорізами на одному торці для тимчасової фіксації вільних кінців скоби, а різьбовий кінець гвинта має на торці щілину під викрутку.
2. Спосіб міжтілового моносегментарного спондилодезу з використанням адаптивного імплантата за п. 1, який передбачає оброблення операційного поля; виконання хірургічного доступу до передньої поверхні тіл шийного відділу хребта; видалення пошкодженого (зруйнованого) міжхребцевого диска; формування міжтілового простору, в порожнину якого встановлюють адаптивний імплантат з подальшою його фіксацією та пошарове зашивання рани, який **відрізняється** тим, що міжхребцевий адаптивний імплантат у зібраному вихідному стані (при частково викрученому гвинті) заводять у міжтіловий простір, просуваючи його вперед перегином скоби вперед, потім відтягують блок до виходу з паралельних прорізів кінців скоби, повертають його по довж осі на 90°, після чого через отвір у блок вставляють викрутку та починають нагвинчувати на гвинт, при цьому блок починає пересуватись усередину скоби,

(11) **105944**

(51) МПК
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)

- (21) а 2012 08706 (22) 14.12.2010
(24) 10.07.2014
(31) 0921805.8
(32) 14.12.2009
(33) GB
(86) PCT/GB2010/052085, 14.12.2010
(72) Брю Джон (GB), Банністер Робін Марк (GB)
(73) **БАЙОКОУПІ ЛІМІТЕД**
100 Fetter Lane, London, Greater London EC4A 1BN, United Kingdom (GB)
- (54) **КОМБІНАЦІЯ ТЕОБРОМІНУ З ДЕКОНГЕСТАНТОМ І ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КАШЛЮ**
- (57) 1. Засіб, який складається з теоброміну і деконгестанту у вигляді комбінованого препарату для лікування кашлю.
2. Засіб за п. 1, де деконгестант являє собою агоніст α -адренергічних рецепторів.
3. Засіб за п. 1 або п. 2, де деконгестант являє собою ефедрин, левметамфетамін, нафазолін, оксиметазолін, фенілефрин, фенілпропаноламін, пропілгекседрин, псевдоефедрин, синефрин або тетрагідрозолін.
4. Засіб за п. 3, де деконгестант являє собою псевдоефедрин.
5. Засіб за будь-яким з пп. 1-4, де деконгестант знаходиться в дозі від 0,1 мг/кг/день до 30 мг/кг/день.
6. Засіб за п. 4, де псевдоефедрин знаходиться в дозі від 0,1 мг/кг/день до 30 мг/кг/день.
7. Засіб за будь-яким з пп. 1-6, де засіб приготований для перорального введення.
8. Засіб за будь-яким з пп. 1-7, де засіб приготований у вигляді таблетки, капсули, облатки, пастилки, порошку, гранули, суспензії, сиропу або емульсії.
9. Фармацевтична композиція, що містить засіб, який визначений в будь-якому з пп. 1-6.
10. Композиція за п. 9, яка додатково містить один або більше з ексципієнтів і, необов'язково, один або більше з підсолоджувачів, ароматизаторів, барвників і/або консервантів.
11. Композиція за п. 9 або 10, де фармацевтична композиція приготвлена для перорального введення.
12. Композиція за будь-яким з пп. 9-11, де композиція приготвлена у вигляді таблетки, капсули, облатки, пастилки, порошку, гранули, суспензії, сиропу або емульсії.
13. Застосування засобу, визначеного в будь-якому з пп. 1-8, або фармацевтичної композиції, визначеної в будь-якому з пп. 9-12, для отримання лікарського засобу для лікування кашлю.
14. Застосування засобу, визначеного в будь-якому з пп. 1-8, або фармацевтичної композиції, визначеної в будь-якому з пп. 9-12, для лікування кашлю.

15. Спосіб лікування кашлю, що включає етап введення засобу, визначеного в будь-якому з пп. 1-8, або фармацевтичної композиції, визначеної в будь-якому з пп. 9-12.

16. Застосування теоброміну спільно із застосуванням деконгестантату для лікування кашлю, де теобромін і деконгестант являють собою комбінований препарат.

17. Застосування за п. 16, де деконгестант являє собою агоніст α -адренергічних рецепторів.

18. Застосування за п. 16 або 17, де деконгестант являє собою ефедрин, левметамфетамін, нафазолін, оксиметазолін, фенілефрин, фенілпропаноламін, пропілгекседрин, псевдоефедрин, синефрин або тетрагідрозолін.

19. Застосування за п. 18, де деконгестант являє собою псевдоефедрин.

20. Застосування за будь-яким з пп. 16-19, де деконгестант знаходиться в дозі від 0,1 мг/кг/день до 30 мг/кг/день.

21. Застосування за п. 19, де псевдоефедрин знаходиться в дозі від 0,1 мг/кг/день до 30 мг/кг/день.

22. Застосування теоброміну спільно з деконгестантом для отримання лікарського засобу для лікування кашлю.

23. Застосування за п. 22, де деконгестант являє собою агоніст α -адренергічних рецепторів.

24. Застосування за п. 22, де деконгестант являє собою ефедрин, левметамфетамін, нафазолін, оксиметазолін, фенілефрин, фенілпропаноламін, пропілгекседрин, псевдоефедрин, синефрин або тетрагідрозолін.

25. Застосування за п. 24, де деконгестант являє собою псевдоефедрин.

26. Застосування за будь-яким з пп. 22-25, де деконгестант знаходиться в дозі від 0,1 мг/кг/день до 30 мг/кг/день.

27. Застосування за п. 25, де псевдоефедрин знаходиться в дозі від 0,1 мг/кг/день до 30 мг/кг/день.

28. Застосування за будь-яким з пп. 22-27, де фармацевтична композиція приготвлена для перорального введення.

29. Застосування за будь-яким з пп. 22-28, де композиція приготвлена у вигляді таблетки, капсули, облатки, пастилки, порошку, гранули, суспензії, сиропу або емульсії.

(54) ЛІКАРСЬКА КОМБІНАЦІЯ З ТЕОБРОМІНОМ ТА ОПІАТОМ І ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ЛІКУВАННІ КАШЛЮ

(57) 1. Комбінований засіб для лікування кашлю, який складається з теоброміну і опіату.

2. Засіб за п. 1, у якому опіат вибраний з кодеїну, морфіну, діаморфіну, тебаїну, орипавіну, фентанілу, альфаметилфентанілу, алфентанілу, суфентанілу, реміфентанілу, карфентанілу, пропоксифену, оксиморфону, оксикодону, гідроморфону, петидину, дигідрокодеїну, бупренорфіну, еторфіну, етилморфіну, лопераміду і гідрокодону, пентазоцину, трамадолу, типепідину і носкапіну.

3. Засіб за п. 1, у якому опіатом є кодеїн.

4. Засіб за будь-яким з пп. 1 або 2 для введення опіату в дозі від 0,1 мг/кг/добу до 30 мг/кг/добу.

5. Засіб за п. 3 для введення кодеїну в дозі до 3 мг/кг/добу.

6. Засіб за будь-яким з пп. 1-5 для перорального введення.

7. Засіб за будь-яким з пп. 1-6 у вигляді таблеток, пастилок, льодяників, сиропів, емульсій, суспензій, капсул, порошків або гранул.

8. Фармацевтична композиція для лікування кашлю, що містить засіб за будь-яким з пп. 1-7.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, що додатково містить одну або більше допоміжних речовин, і необов'язково містить один або більше підсолоджувачів, ароматизаторів, барвників і консервантів.

10. Фармацевтична композиція за п. 8 або п. 9 у формі для перорального введення.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 8-10 у вигляді таблеток, капсул, пастилок, льодяників, порошків, сиропів, емульсій, суспензій або гранул.

12. Застосування засобу за будь-яким з пп. 1-7 або композиції за будь-яким з пп. 8-11 для одержання препарату для лікування кашлю.

13. Застосування засобу за будь-яким з пп. 1-7 або композиції за будь-яким з пп. 8-11 для лікування кашлю.

14. Спосіб лікування кашлю шляхом введення пацієнту засобу за будь-яким з пп. 1-7 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 8-11.

15. Застосування теоброміну в комбінації з опіатом для лікування кашлю у вигляді комбінованого препарату теоброміну і опіату.

16. Застосування за п. 15, де опіат вибраний з кодеїну, морфіну, діаморфіну, тебаїну, орипавіну, фентанілу, альфаметилфентанілу, алфентанілу, суфентанілу, реміфентанілу, карфентанілу, пропоксифену, оксиморфону, оксикодону, гідроморфону, петидину, дигідрокодеїну, бупренорфіну, еторфіну, етилморфіну, лопераміду і гідрокодону, пентазоцину, трамадолу, типепідину і носкапіну.

17. Застосування за п. 15, де опіатом є кодеїн.

18. Застосування за п. 15 або 16, де опіат вводять у дозі від 0,1 мг/кг/добу до 30 мг/кг/добу.

19. Застосування за п. 17, де кодеїн вводять у дозі до 3 мг/кг/добу.

20. Застосування теоброміну в комбінації з опіатом для одержання препарату для лікування кашлю.

21. Застосування за п. 20, де опіат вибраний з кодеїну, морфіну, діаморфіну, тебаїну, орипавіну, фентанілу, альфаметилфентанілу, алфентанілу, суфентанілу, реміфентанілу, карфентанілу, пропоксифену, оксиморфону, оксикодону, гідроморфону, пети-

(11) 105940

(51) МПК

A61K 31/485 (2006.01)

A61K 31/522 (2006.01)

A61P 11/14 (2006.01)

(21) а 2012 07163

(22) 12.11.2010

(24) 10.07.2014

(31) 0919893.8

(32) 13.11.2009

(33) GB

(86) PCT/GB2010/051896, 12.11.2010

(72) Брю Джон (GB), Банністер Робін Марк (GB)

(73) БАЙОКОУПІ ЛІМІТЕД

100 Fetter Lane, London, Greater London EC4A 1BN, United Kingdom (GB)

ну, дигідрокодеїну, бупренорфіну, еторфіну, етилморфіну, лопераміду і гідроксодону, пентазоцину, трамadolu, типепідину і носкапіну.

22. Застосування за п. 20, де опіатом є кодеїн.

23. Застосування за п. 20 або 21, де опіат вводять у дозі від 0,1 мг/кг/добу до 30 мг/кг/добу.

24. Застосування за п. 22, де кодеїн вводять у дозі до 3 мг/кг/добу.

25. Застосування за будь-яким з пп. 20-24, де препарат для лікування кашлю одержують у формі для перорального введення.

26. Застосування за будь-яким з пп. 20-25, де препарат одержують у формі таблеток, капсул, пастилок, ледянників, порошків, сиропів, емульсій, суспензій або гранул.

A 63

- (11) **105957** (51) МПК (2014.01)
A63C 11/00
A43B 5/00
- (21) а 2012 13089 (22) 25.02.2011
(24) 10.07.2014
(31) P201030565
(32) 19.04.2010
(33) ES
(86) PCT/ES2011/070123, 25.02.2011
(72) Еструго Марі Сабіна Франсіска (ES)
(73) ЕСТРУГО МАРІ САБІНА ФРАНСІСКА
Avenida del Mar, 92, E-46700 Candia (Valencia), Spain (ES)
ПЕЙРО РОСЕЛЛО АНТОНИО ХОСЕ
Avenida del Mar, 92, E-46700 Candia (Valencia), Spain (ES)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЛИЖ
- (57) 1. Пристрій для транспортування лиж, який має утримувальний елемент для лижі, який розміщений на зовнішній стороні лижного черевика, при цьому вищезгаданий утримувальний елемент має рухому частину, сформовану обертовим тілом, і нерухому частину, на якій обертальним чином закріплена рухома частина, при цьому обертове тіло має гніздо для вставляння заднього кінця лижі, який **відрізняється** тим, що гніздо обертового тіла обмежене пружним переднім утримувальним фіксатором (7) для лижі і регульованими рухомими деталями (8), які виконані з можливістю пристосування до ширини лижі (6), краї якої опираються в частину регульованих рухомих деталей (8) під час їх підгонки під ширину відповідної лижі (6), обертовим тілом (2), яке має круглу основу (13), з якої виходить пружний фіксатор (7), при цьому згадана кругла основа (13) з'єднана з регульованими рухомими деталями.
2. Пристрій для транспортування лиж за п. 1, який **відрізняється** тим, що регульовані рухомі деталі (8) вставлені в протилежні канавки (9), розташовані в круглій основі (13) обертового тіла (2), і, у той же час, згадані регульовані рухомі деталі (8) мають поздовжні отвори (11), які повернуті до відповідних передніх отворів, які розташовані в кільцевій основі (13), і згадані поздовжні отвори (11) та передні отво-

ри (12) виконані з можливістю вставляння крізь них болтів (10) для фіксації стійкого положення регульованих рухомих деталей (8).

3. Пристрій для транспортування лиж за п. 2, який **відрізняється** тим, що болти (10), які виконані з можливістю фіксації стійкого положення регульованих рухомих деталей (8), виконані з можливістю вгвинчування в гайки (14), розміщені у виїмках круглої основи (13) обертового тіла (2).

4. Пристрій для транспортування лиж за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що поздовжні отвори (11) мають фаски для вставляння головки болтів (10), які виконані з можливістю кріплення регульованих рухомих деталей (8) так, що згадана головка не виступає назовні з поверхні поздовжніх отворів (11).

5. Пристрій для транспортування лиж за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що регульовані рухомі деталі (8) мають L-подібну форму з різними частинами, у яких більші частини мають поздовжні отвори (11) і вставлені в протилежні канавки (9) обертового тіла (2), тоді як менші частини згаданих регульованих рухомих деталей (8) виконані з можливістю пристосування до ширини відповідної лижі (6).

6. Пристрій для транспортування лиж за будь-яким із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що канавки (9) обертового тіла (2) мають форму ластівчинного хвоста.

7. Пристрій для транспортування лиж за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пружний фіксатор (7) має нижню частину (16), яка виконана з можливістю утримування на собі кінця лижі (6), при цьому згаданий пружний фіксатор (7) формує нижню частину (15) гнізда, де встановлений задній кінець лижі (6), при цьому пружний фіксатор (7) додатково має верхню розширену частину (17) поблизу зовнішньої поверхні круглої основи (13) обертового тіла (2), при цьому нижня частина (15) гнізда обмежена нижньою частиною (16) і охоплюючою центральною кривою ділянкою (16').

8. Пристрій для транспортування лиж за п. 7, який **відрізняється** тим, що крива торцева частина (19) пружного фіксатора (7) і скошена частина (20) круглої основи (13) обертового тіла (2) формують конічну горловину (18) у формі лійки, яка виконана з можливістю вставляння крізь неї заднього кінця лижі (6) всередину гнізда обертового тіла (2) утримувального елемента (1).

9. Пристрій для транспортування лиж за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нерухома частина утримувального елемента (1) має опорне кільце (3), яке має периферійну щілину (22), у якій зчеплені вільні частини L-подібних виступів (21), які виходять із задньої поверхні круглої основи (13) обертового тіла (2), при цьому відносне переміщення виконується за допомогою згаданих L-подібних виступів (21) в комбінації з периферійною щілиною (22) опорного кільця (3).

10. Пристрій для транспортування лиж за п. 9, який **відрізняється** тим, що має центральний диск (24), встановлений у комплементарну порожнину опорного кільця (3) обертового тіла (2) як елемент для закривання центрального отвору, який формує контур згаданого опорного кільця (3).

11. Пристрій для транспортування лиж за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що має кільце (25) з м'якого нековзного матеріалу, яке

вставлене у гніздо утримувального елемента (1) на зовнішню сторону черевиків (4), коли згаданий утримувальний елемент (1) є окремою деталлю, яка виконана з можливістю рознімного кріплення до черевика.

12. Пристрій для транспортування лиж за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що утримувальний елемент (1) прикріплений до зовнішньої сторони черевиків (4) за допомогою принаймні одного ремня (5), який накладений з формуванням трьох частин (5a-5b-5c), які проходять в різних напрямках і стикаються в опорному кільці (3) позаду центрального диска (24), при цьому згадані частини проходять крізь три бічні отвори (23), розташовані в опорному кільці (3), із з'єднанням між

собою за допомогою липких поверхонь (29), виконаних в ремені (5), у комбінації із зовнішнім стяжним елементом (30), при цьому одна із частин ремня проходить під єдиним черевиком (4).

13. Пристрій для транспортування лиж за п. 12, який **відрізняється** тим, що у місці, де стикаються три частини ремня (5), розташована пряма деталь (26) з двома замками (27), крізь які проходять дві частини (5b-5c) ремня, які стикаються в центральній частині, яка виконана з можливістю зчеплення в стяжному елементі (28), який, у свою чергу, виконаний з можливістю зчеплення у ньому третьої частини (5a) вищезгаданого ремня (5).

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

- (11) **105905** (51) МПК (2014.01)
B01D 53/04 (2006.01)
F16M 13/00
- (21) а **2011 04904** (22) **12.10.2009**
(24) **10.07.2014**
(31) **0857132**
(32) **21.10.2008**
(33) **FR**
(86) **PCT/FR2009/051938, 12.10.2009**
(72) Монро Крістіан (FR), Жанно П'єр (FR)
(73) **Л'ЕР ЛІКІД СОСЬТЕ АНОНІМ ПУР Л'ЕТЮД Е Л'Е-
КСПЛУАТАСЬОН ДЕ ПРОСЕДЕ ЖОРЖ КЛОД
75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, France (FR)**
(54) **СПОСІБ СКЛАДАННЯ ВЕЛИКИХ РАДІАЛЬНИХ АД-
СОРБЕРІВ**
(57) 1. Спосіб складання принаймні одного радіального ад-
сорбера, який має принаймні дві концентричні пер-
форовані решітки, верхню торцеву пластину (10),
нижню торцеву пластину (11) і циліндричну оболон-
ку (9) з тією ж віссю, що й у згаданих решітках, який
відрізняється тим, що згадані перфоровані решіт-
ки встановлюють концентрично в горизонтальному по-
ложенні.
2. Спосіб складання за п. 1 принаймні одного раді-
ального адсорбера, який має за монтажну деталь
нижню основу (8), у якому використовують констру-
кцію для складання великих радіальних адсорберів,
яка має пристрій D, який складається з опори (100) і
принаймні одного цоколя (101), міцно прикріпленого
до опори (100), і принаймні одного підйомного засо-
бу (201), при цьому цоколь (101) є таким, що монта-
жна деталь радіального адсорбера здатна кріпити-
ся до нього, підйомний засіб здатен встановлювати
решітки радіального адсорбера в горизонтальне по-
ложення на монтажну деталь, прикріплену до цо-
коля (101), для полегшення горизонтального прива-
рювання решітки до нижньої основи, і при цьому
опора (100) здатна утримувати решітку, консольно
закріплену в горизонтальному напрямі, при прива-
рюванні неї до згаданої нижньої основи, у якому:
а) решітки радіального адсорбера встановлюють ко-
нцентрично за допомогою підйомного засобу (201)
в горизонтальне положення на нижню основу (8) і
приварюють в горизонтальному положенні до зга-
даної нижньої основи для формування звареної кон-
струкції "нижня основа-решітки", утримувану прист-
роєм D, консольно закріпленою в горизонтальному
положенні, і
b1) зовнішню оболонку (9) встановлюють на решіт-
ки, приварені на етапі а), потім нижню (11) і верхню
(10) торцеву пластини приварюють до оболонки (9);
або
b2) зовнішню оболонку (9), до якої попередньо була
приварена верхня торцева пластина (10), встанов-
люють навколо решіток, приварених на етапі а), по-

тім нижню торцеву пластину (11) приварюють до
оболонки.

3. Спосіб складання за п. 1 принаймні одного раді-
ального адсорбера, який має за монтажну деталь ни-
жню торцеву пластину (11), у якому використовують
конструкцію для складання великих радіальних ад-
сорберів, яка має пристрій D, який складається з опо-
ри (100) і принаймні одного цоколя (101), міцно при-
кріпленого до опори (100), і принаймні одного підйо-
много засобу (201), при цьому цоколь (101) є таким,
що монтажна деталь радіального адсорбера здатна
кріпитися до нього, підйомний засіб здатен встанов-
лювати решітки радіального адсорбера в горизон-
тальне положення на монтажну деталь, прикріпле-
ну до цоколя (101), для полегшення горизонтально-
го приварювання решітки до нижньої основи, і при
цьому опора (100) здатна утримувати решітку, кон-
сольно закріплену в горизонтальному напрямі, при
приварюванні неї до згаданої нижньої основи, і у
якому:

а) решітки радіального адсорбера встановлюють
концентрично за допомогою підйомного засобу (201)
в горизонтальне положення на нижню торцеву пла-
стину (11) і приварюють в горизонтальному положен-
ні до згаданої торцевої пластини для формування
звареної конструкції "нижня торцева пластина (11)-
решітки", утримувану пристроєм D, консольно закрі-
пленою в горизонтальному положенні; і

b1) зовнішню оболонку (9) встановлюють навколо
решіток, приварених на етапі а), потім верхню тор-
цеву пластину (10) приварюють до оболонки (9);
або

b2) зовнішню оболонку (9), до якої попередньо була
приварена верхня торцева пластина (10), встанов-
люють навколо решіток, приварених на етапі а).

4. Спосіб складання за п. 1 принаймні одного раді-
ального адсорбера, який має за монтажну деталь
верхню торцеву пластину (10), у якому використо-
вують конструкцію для складання великих радіаль-
них адсорберів, яка має пристрій D, який складаєть-
ся з опори (100) і принаймні одного цоколя (101), мі-
цно прикріпленого до опори (100), і принаймні одно-
го підйомного засобу (201), при цьому цоколь (101)
є таким, що монтажна деталь радіального адсорбе-
ра здатна кріпитися до нього, підйомний засіб зда-
тен встановлювати решітки радіального адсорбера
в горизонтальне положення на монтажну деталь,
прикріплену до цоколя (101), для полегшення гори-
зонтального приварювання решітки до нижньої ос-
нови, і при цьому опора (100) здатна утримувати
решітку, консольно закріплену в горизонтальному
напрямі, при приварюванні неї до згаданої нижньої
основи, і у якому:

а) решітки радіального адсорбера встановлюють
концентрично за допомогою підйомного засобу
(201) в горизонтальне положення на верхню торце-
ву пластину (10) і приварюють в горизонтальному
положенні до згаданої торцевої пластини для фор-
мування звареної конструкції "верхня торцева пла-
стина (10)-решітки", утримувану пристроєм D, кон-
сольно закріпленою в горизонтальному положенні; і

b1) зовнішню оболонку (9) встановлюють навколо
решіток, приварених на етапі а), потім нижню тор-
цеву пластину (11) приварюють до оболонки (9);
або

b2) зовнішню оболонку (9), до якої попередньо була приварена нижня торцева пластина (11), встановлюють навколо решіток, приварених на етапі а).

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що на етапах а) - b1) або b2), решітки кріплять до нижньої основи (8).

6. Спосіб за одним із пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що на етапі а) решітки адсорбера насаджують і потім послідовно приварюють концентрично до монтажної деталі, яка є нижньою основою (8), нижньою торцевою пластиною (11) або верхньою торцевою пластиною (10) радіального адсорбера, починаючи з решітки найменшого діаметра.

7. Спосіб складання принаймні одного радіального адсорбера, який має принаймні дві концентричні перфоровані решітки, верхню торцеву пластину (10), нижню торцеву пластину (11) як монтажну деталь і циліндричну оболонку (9) з тією ж віссю, що й у згаданих решіток, у якому використовують конструкцію для складання великих радіальних адсорберів, яка має рухому опору (50), придатну до утримування решітки радіального адсорбера, утримуваної на одному кінці пристроєм D, і має висоту, більшу 10 м, і механічний засіб (60), придатний до вставляння у внутрішній простір решітки радіального адсорбера в горизонтальне положення і до утримування останньої, у якому:

а) решітку меншого діаметра радіального адсорбера встановлюють за допомогою підйомного засобу (201) в горизонтальне положення на нижню торцеву пластину (11) і приварюють горизонтально до згаданої торцевої пластини для формування звареної конструкції "нижня торцева пластина (11)-решітки", утримуваної пристроєм D консольно закріпленою в горизонтальному положенні;

б) решітку меншого діаметра, приварену на етапі а), утримують в її центрі рухомою опорою (50), а решітку більшого діаметра насаджують в горизонтальному положенні на ділянку ненульової довжини L навколо внутрішньої решітки;

с) механічний засіб (60) вставляють принаймні частково у внутрішній простір решітки меншого діаметра для утримування останньої в положенні, з якого можна одержати користь, коли вона утримується рухомою опорою, і згадану рухому опору видаляють;

д) решітку більшого діаметра насаджують в горизонтальному положенні до нижньої торцевої пластини (11) і приварюють до останньої;

е) решітку решіток радіального адсорбера встановлюють концентрично навколо решітки більшого діаметра; і

f1) зовнішню оболонку (9) встановлюють навколо приварених решіток, потім верхню торцеву пластину (10) приварюють до оболонки (9); або f2) зовнішню оболонку (9), до якої попередньо була приварена верхня торцева пластина (10), встановлюють навколо приварених решіток.

8. Спосіб складання принаймні одного радіального адсорбера, який має принаймні дві концентричні перфоровані решітки, нижню торцеву пластину (11), верхню торцеву пластину (10) як монтажну деталь і циліндричну оболонку (9) з тією ж віссю, що й у згаданих решітках, у якому використовують конструкцію для складання великих радіальних адсорберів, яка має рухому опору (50), придатну до утримування решітки радіального адсорбера, утримуваної на одному кінці пристроєм D, і має висоту більшу 10 м і

механічний засіб (60), придатний до вставляння у внутрішній простір решітки радіального адсорбера в горизонтальне положення і до утримування останньої, у якому:

а) решітку меншого діаметра радіального адсорбера встановлюють за допомогою підйомного засобу (201) в горизонтальне положення на верхню торцеву пластину (10) і приварюють в горизонтальному положенні до згаданої торцевої пластини для формування звареної конструкції "верхня торцева пластина (10)-решітки", утримуваної пристроєм D, консольно закріпленою в горизонтальному положенні, б) решітку меншого діаметра, приварену на етапі а), утримують в її центрі рухомою опорою (50), а решітку більшого діаметра насаджують в горизонтальному положенні на ділянку ненульової довжини L навколо внутрішньої решітки,

с) механічний засіб (60) вставляють принаймні частково у внутрішній простір решітки меншого діаметра для утримування останньої у положенні, з якого можна одержати користь, коли вона утримується рухомою опорою, і згадану рухому опору видаляють;

д) решітку більшого діаметра насаджують в горизонтальному положенні до верхньої торцевої пластини (10) і приварюють до останньої;

е) решітку решіток радіального адсорбера встановлюють концентрично навколо решітки більшого діаметра; і

f1) зовнішню оболонку (9) встановлюють навколо приварених решіток, потім нижню торцеву пластину (11) приварюють до оболонки (9); або

f2) зовнішню оболонку (9), до якої попередньо була приварена нижня торцева пластина (11), встановлюють навколо приварених решіток.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що на етапах е) - f1) або f2), решітки кріплять до нижньої основи (8).

10. Спосіб за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що елемент жорсткості (90) кріплять до принаймні однієї решітки під час принаймні однієї частини процесу складання для обмеження гнучкості решітки.

11. Спосіб за одним із пп. 6-10, який **відрізняється** тим, що під час насадження решіток, відхилення кожної з них становить менше ніж 20 см, переважно менше ніж 10 см.

(11) **105912**

(51) МПК (2014.01)
B01F 9/00
B01F 15/00
B22C 5/00

(21) а 2011 08861

(22) 04.12.2009

(24) 10.07.2014

(31) 10 2008 054 842.1

(32) 17.12.2008

(33) DE

(86) PCT/EP2009/066458, 04.12.2009

(72) Зайлер Андреас (DE), Вьорнер Вольфганг (DE)

(73) МАШІНЕНФАБРИК ГУСТАВ АЙРІХ ГМБХ УНД КО. КГ
Walldürner Strasse 50, D-74736 Hardheim, Germany (DE)

(54) ЗМІШУВАЧ З ОБЕРТОВОЮ ЗМІШУВАЛЬНОЮ ЄМНІСТЮ

(57) 1. Змішувач зі змішувальною ємністю й щонайменше частково розташованим у змішувальній ємності інструментальним валом (8), при цьому інструментальний вал має робочий кінець, на якому закріплений або може бути закріплений робочий інструмент (6), і привідний кінець, що встановлений за допомогою інструментальних підшипників, які перебувають на відстані один від одного, при цьому передбачений привідний двигун (7) із моторним валом (21) для приводу інструментального вала (8), який **відрізняється** тим, що двигун розташований між обома інструментальними підшипниками, і моторний вал (21) встановлений за допомогою обох інструментальних підшипників, які перебувають на відстані один від одного, так, що інструментальний вал також служить як моторний вал.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що двигун є безпосереднім приводом, переважно синхронним трифазним двигуном, переважно високомоментним електродвигуном постійного струму, серводвигуном або синхронним реактивним електродвигуном.

3. Змішувач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що один із підшипників, переважно розташований ближче до робочого кінця інструментального вала (8) підшипник, є комбінованим радіально-упорним підшипником (радіальним шарикопідшипником) (19), переважно самоустановлювальним роликопідшипником або ж самоустановлювальним шарикопідшипником, і особливо переважно дворядним самоустановлювальним роликопідшипником (18).

4. Змішувач за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр моторного вала (21) на обох інструментальних підшипниках відрізняється, при цьому, переважно, діаметр моторного вала (21) на протилежному інструментальному валу (8) інструментального підшипника менший, переважно щонайменше на 30 %, і особливо переважно щонайменше на 50 %, ніж діаметр моторного вала (21) на іншому інструментальному підшипнику.

5. Змішувач за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що двигун розташований у корпусі (16) двигуна, при цьому обидва інструментальних підшипники розташовані на або у корпусі (16) двигуна.

6. Змішувач за п. 5, який **відрізняється** тим, що корпус (16) двигуна має перший зовнішній фланець (13), а змішувач має корпус (2) змішувача, у якому розташована змішувальна ємність (3), при цьому зовнішній фланець корпусу змішувача, особливо переважно, закріплений на кришці (5) корпусу.

7. Змішувач за п. 6, який **відрізняється** тим, що корпус (16) двигуна має другий зовнішній фланець (17), який також закріплений на корпусі змішувача, при цьому другий зовнішній фланець (17) має, переважно, більший серединний діаметр, ніж перший зовнішній фланець (13).

8. Змішувач за п. 7, який **відрізняється** тим, що корпус змішувача має прохідний східчастий отвір із першою ділянкою з меншим серединним діаметром і другу ділянку з більшим серединним діаметром, при цьому друга ділянка має серединний діаметр, який більший, ніж серединний діаметр першого зовнішнього фланця (13), і менший, ніж серединний діаметр другого зовнішнього фланця (17).

9. Змішувач за п. 7, який **відрізняється** тим, що найменший прохідний східчастий отвір більший, ніж найбільший зовнішній діаметр робочого інструмента (6).

10. Змішувач за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що інструментальний вал (8) має дві рознімно прикріплені одна до одної ділянок, при цьому одна з ділянок виконана монолітно з моторним валом (21).

11. Змішувач за одним із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що інструментальний вал (8) і моторний вал (21) виконані монолітно.

B 03**(11) 105891****(51) МПК (2014.01)
B03C 1/00****(21) а 2009 10452
(24) 10.07.2014****(22) 15.10.2009**

(72) Ляденко Олег Васильович (UA), Юзов Володимир Олександрович (UA)

(73) ЛЯДЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Черняхівського, 16, м. Кривий Ріг, 50000, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ГЕМАТИТОВИХ КВАРЦИТІВ

(57) 1. Спосіб збагачення гематитових кварцитів, що включає стадійне дроблення вихідної руди, наступне заключення її дрібне подрібнювання і збагачення з одержанням хвостів збагачення і залізорудного концентрату, який **відрізняється** тим, що дроблену руду піддають заключному подрібненню до крупності - 5+0 мм, після чого подрібнену руду піддають грохоченню, при цьому надрештний продукт, розмір часток якого перевищує 5 мм, направляють на повторне заключне подрібнення, а підрештний продукт із розміром часток менше 5 мм подають на першу стадію класифікації, у результаті якої розділяють цей продукт на три потоки: один із яких складений частками класу -5+2,5 мм - хвостами збагачення, другий потік представлений частками -2,5+0 мм - залізорудною сировиною, а третій потік представлений сировиною, яка була невідокремлена при грохоченні, розмір часток яких перевищує 5 мм, яку потім направляють на повторне заключне подрібнення, при цьому залізорудну сировину розміром -2,5+0 мм піддають другій стадії класифікації, при якій одержують два потоки: один із яких представлений частками, розмір яких не перевищує 0,2 мм - хвостами збагачення, а другий потік збагачений за рахунок класифікації, представлений частками класу -2,5+0,2 мм, направляють на магнітну сепарацію, де збагачуваний продукт піддають впливу магнітного поля інтенсивністю 0,6-0,7 Тл, у результаті якого одержують хвости збагачення і проміжний продукт, після чого останній піддають впливу магнітного поля інтенсивністю 0,3-0,4 Тл і одержують при цьому залізорудний концентрат і хвости збагачення.

2. Спосіб збагачення гематитових кварцитів, за п. 1, який **відрізняється** тим, що дроблену руду піддають подрібненню на відцентровій дробарці шляхом

впливу на неї обертовим робочим органом, яким ударно розділяють частки руди на шаруваті складові з різними фізико-механічними властивостями, після чого обертовим робочим органом надають часткам руди відцентрове прискорення і здійснюють руйнування їх за рахунок зіткнення з нерухомою перешкодою, яка обмежує зону подрібнювання навколо обертового робочого органа.

B 22

(11) **106031** (51) МПК (2014.01)
B22D 11/00
B22D 11/124 (2006.01)

(21) а 2013 14604 (22) 13.12.2013
(24) 10.07.2014

(72) Гічов Юрій Олександрович (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 ОХОЛОДЖУВАННЯ БЕЗПЕРЕРВНОЛИТОГО ЗЛИВКА В ЗОНІ ВТОРИННОГО ОХОЛОДЖУВАННЯ МАШИНИ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК**

(57) Спосіб охолодження безперервнолитого зливка в зоні вторинного охолодження машини безперервного лиття заготовок, що включає стискання повітря або іншого газу та обдування ними зливка, який **відрізняється** тим, що для обдування повітрям або іншим газом поверхні безперервнолитого зливка використовують струмини стисненого повітря або іншого газу, при цьому абсолютний тиск повітря або іншого газу перед соплом задають за формулою

$$P \geq \frac{P_{\text{серед}}}{k}, \left(\frac{2}{k+1} \right)^{k-1}$$

де $P_{\text{серед}}$ - тиск середовища, в яке витікає струмина, k - показник адіабати газу, причому число Маха у вихідному отворі сопла $M \geq 1,0$, а відстань від вихідного отвору сопла до поверхні безперервнолитого зливка не перевищує відстані від вихідного отвору сопла до перерізу струмини, в якому статичний тиск струмини дорівнює тиску середовища $P_{\text{серед}}$, в яке витікає струмина.

B 23

(11) **105974** (51) МПК
B23K 31/02 (2006.01)
F16L 55/18 (2006.01)

(21) а 2013 00974 (22) 28.01.2013
(24) 10.07.2014

(72) Івасів Василь Михайлович (UA), Слободян Володимир Іванович (UA), Василюк Володимир Михайлович (UA), Ковалів Євстахій Осипович (UA), Козак Олександр Михайлович (UA), Ільницький Ростислав Миколайович (UA), Яновський Сергій Романович (UA), Джус Андрій Петрович (UA), Івасів Орест Васильович (UA), Говдяк Олег Романович (UA), Землін Іван Іванович (UA)

(73) **ІВАСІВ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Шевченка, 77, с. Вістова, Калуський р-н, Івано-Франківська обл., 77351 (UA)

СЛОБОДЯН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Ковпака, 15, с. Луквиця, Богородчанський р-н, Івано-Франківська обл., 77740 (UA)

ВАСИЛЮК ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Вишнева, 15, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08130 (UA)

КОВАЛІВ ЄВСТАХІЙ ОСИПОВИЧ

вул. М. Грушевського, 38/4, м. Івано-Франківськ, 76018(UA)

КОЗАК ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Воровського, 12/6, м. Київ, 02088 (UA)

ІЛЬНИЦЬКИЙ РОСТИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Димітрова, 17/51, смт Чорноморськ, АР Крим, 96400 (UA)

ЯНОВСЬКИЙ СЕРГІЙ РОМАНОВИЧ

вул. Підголоско, 176/15, Шевченківський р-н, м. Львів, 79020 (UA)

ДЖУС АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Набережна, 30/171, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

ІВАСІВ ОРЕСТ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Набережна, 10/45, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

ГОВДЯК ОЛЕГ РОМАНОВИЧ

вул. Маяковського, 7/130, м. Київ, 02225 (UA)

ЗЕМЛІН ІВАН ІВАНОВИЧ

вул. Лесі Українки, 28-а/295, м. Київ, 01133 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ МІЦНОСТІ ДЕФЕКТНИХ ДІЛЯНОК ТРУБОПРОВОДУ**

(57) 1. Спосіб підвищення міцності дефектних ділянок трубопроводу, що включає попереднє їх очищення від ізоляції і продуктів корозії з наступним встановленням бандажу, який **відрізняється** тим, що бандаж виконують з попередньо видовженої сталевий стрічки і фіксують зварними з'єднаннями до труби для забезпечення натягу стрічки і зменшення тим самим колових напружень на ділянці, що містить бандаж.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що намотування попередньо видовженої стрічки з фіксацією її кроковими зварними з'єднаннями до попереднього витка здійснюють кількістю шарів, визначеною з врахуванням характеристик стану дефектної ділянки труби, робочого тиску і фізико-механічних властивостей сталевий стрічки.

3. Спосіб за одним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для можливості зміцнення протяжної ділянки трубопроводу попередньо видовжену металеву стрічку намотують по гвинтовій лінії з фіксацією кроковими зварними з'єднаннями з однієї сторони до попереднього витка, а з другої - до тіла труби.

В 26

- (11) **106029** (51) МПК (2014.01)
B26D 3/00
B26D 5/00
- (21) а 2013 12666 (22) 27.03.2012
(24) 10.07.2014
(31) U201100037
(32) 27.04.2011
(33) EE
(86) PCT/EP2012/055360, 27.03.2012
(72) Неаре-Ваарманн Онне (EE)
(73) SMARTEST INVEST OÜ
Tammetalu 2, Kiili vald, Harjumaa, EE-75404 Luige
alevik, Republic of Estonia (EE)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАРІЗАННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУ-
ВАННЯ
- (57) 1. Пристрій для нарізання матеріалу, в основному продуктів, овочів або фруктів, що містить корпус (5), який містить прямокутну різальну камеру з відкритим верхом, у різальній камері розміщено рухливий перший різак (10) з лезами (40) та стаціонарний другий різак (15) з лезами (55, 55') у днищі різальної камери, на одному кінці різальної камери закріплено виштовхувач матеріалу (20) для проштовхування матеріалу між лезами (40) першого різак (10), важіль (30, 30'), шарнірно прикріплений до корпусу (5) та поворотної осі (25), причому відносно поворотної осі (25) на одній стороні важеля (30') шарнірно прикріплений перший різак (10) таким чином, що коли важіль (30, 30') повертається навколо поворотної осі (25), перший різак (10) приводиться в рух лінійно і паралельно днищу різальної камери від одного кінця різальної камери у напрямі до першого виштовхувача матеріалу для проштовхування матеріалу між лезами першого ножа на іншому кінці різальної камери, який **відрізняється** тим, що подальший поворот важеля (30') в тому самому напрямі змушує перший різак (10) зайти в перший виштовхувач матеріалу для проштовхування матеріалу між лезами першого різак (10), і що важіль (30) змушує другий виштовхувач, прикріплений до іншої сторони важеля (30') відносно поворотної осі (25), увійти в різальну камеру, і подальший поворот важеля (30) змушує другий виштовхувач (50) пройти через різальну камеру між лезами (55, 55') для проштовхування матеріалу через леза (55, 55') другого різак (15).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший різак (10) містить в основному паралельні та рівномірно розташовані леза (40).
3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що другий різак (15) складається з двох наборів паралельних лез (55, 55'), які розташовані під прямим кутом один до одного.
4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що різак (10, 15) знімно прикріплені до корпусу пристрою.

В 29

- (11) **105947** (51) МПК (2014.01)
B29C 43/02 (2006.01)
B29C 47/00
B29C 47/54 (2006.01)
- (21) а 2012 10189 (22) 27.08.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Білошенко Віктор Олександрович (UA), Возняк Андрій Васильович (UA), Возняк Юрій Васильович (UA)
- (73) ДОНЕЦЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМ. О.О. ГАЛКІНА НАН УКРАЇНИ
вул. Рози Люксембург, 72, м. Донецьк, 83114 (UA)
- (54) ПРОЦЕС ВИГОТОВЛЕННЯ ЗМІЦНЕНИХ ПРУТКОВИХ ВИРОБІВ З АМОРФНО-КРИСТАЛІЧНИХ ПОЛІМЕРІВ
- (57) Процес виготовлення зміцнених пруткових виробів з аморфно-кристалічних полімерів, що заснований на деформації заготовки зсувом із збереженням її вихідної форми і розмірів шляхом продавлювання за один прохід через систему, що складається з чотирьох або більшого, переважно парного, числа деформуючих каналів, які перерізають таким чином, що мають однакові поперечні перерізи і попарно знаходяться у взаємно перпендикулярних площинах при температурі заготовки, рівній 0,85-0,95 температури плавлення полімеру, швидкості екструзії 0,6-1,0 мм/с, інтенсивності деформації 0,73-0,83, який **відрізняється** тим, що похилі деформуючі канали попарно повертають з кроком +90° навколо поздовжньої осі екструдату і розділяють вертикальними деформуючими каналами.

В 30

- (11) **105901** (51) МПК
B30B 1/26 (2006.01)
F16H 3/66 (2006.01)
- (21) а 2010 14292 (22) 29.11.2010
(24) 10.07.2014
- (31) A1897/2009
(32) 30.11.2009
(33) AT
- (72) Брезамле Руді (DE), Гутьє Інго (DE), Гросс Штеффен (DE)
- (73) АНДРІЦ ТЕКНОЛОДЖИ ЕНД ЕССЕТ МЕНЕДЖМЕНТ ГМБХ
Stattegger Strasse 18, A-8045, Graz, Austria (AT)
- (54) ПІДІЙМАЛЬНИЙ ПРЕС АБО ПІДІЙМАЛЬНИЙ ШТАМП З ПЕРЕМІКАЛЬНОЮ ПЛАНЕТАРНОЮ КОРОБКОЮ ПЕРЕДАЧ
- (57) 1. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) з рамою (3) преса, ведучим валом (7), веденим валом (5), планетарною коробкою (9) передач, включеною між ведучим (7) і веденим валами (5), і з підіймальним пуансоном (11), з'єднаним з веденим валом (5), причому планетарна коробка (9) передач містить корпус (19) коробки передач, стаціонарний

відносно рами преса, центральний вал (21) планетарної передачі, з'єднаний з ведучим валом (7), водило (27) планетарної передачі, з'єднане з веденим валом (5), і систему (33) коронних шестерень, який **відрізняється** тим, що центральний вал (21) планетарної передачі містить першу і другу сонячні шестерні (23, 25), з'єднані з центральним валом (21) планетарної передачі без можливості провертання, при цьому водило (27) планетарної передачі містить першу планетарну шестірню (29), яка знаходиться в зачепленні з першою сонячною шестірнею (23), і другу планетарну шестірню (31), що знаходиться в зачепленні з другою сонячною шестірнею (25), причому система (33) коронних шестерень містить першу коронну шестірню (35) і другу коронну шестірню (39), встановлені без можливості провертання і з можливістю аксіального переміщення на корпусі (19) коробки передач, при цьому передбачений пристрій (43) аксіального переміщення, за допомогою якого перша і друга коронні шестерні (35, 39) виконані з можливістю аксіального переміщення з тим, щоб для одержання першого передавального відношення понижувальної передачі вибірково чинном вводити першу коронну шестірню (35) в зачеплення з першою планетарною шестірнею (29), а для одержання другого передавального відношення понижувальної передачі вводять другу коронну шестірню (39) в зачеплення з другою планетарною шестірнею (31).

2. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша коронна шестірня (35) і друга коронна шестірня (39) виконані одна з одною за одне ціле.

3. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що система (33) коронних шестерень має зовнішній зубчатий вінець, який для одержання з'єднання з корпусом (19) коробки передач без можливості провертання знаходиться в зачепленні з внутрішнім зубчатим вінцем корпусу (19) коробки передач.

4. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за одним із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що пристрій (43) аксіального переміщення для аксіального переміщення першої і другої коронних шестерень (35, 39) містить відповідний пневматично або гідравлічно привідний аксіальний циліндр з камерою циліндра, поршнем циліндра, рухомим в камері циліндра, і з штоком циліндра, з'єднаним з поршнем циліндра.

5. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що пристрій (43) аксіального переміщення для аксіального переміщення першої і другої коронних шестерень (35, 39) містить декілька, наприклад, щонайменше три або чотири встановлених вздовж периметра системи (33) коронних шестерень і пневматично або гідравлічно привідних аксіальних циліндри, з відповідними камерою циліндра, поршнем циліндра, рухомим в камері циліндра, і штоком циліндра, з'єднаним з поршнем циліндра.

6. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за п. 4 або п. 5, який **відрізняється** тим, що камера відповідного аксіального циліндра виконана у втулці, стаціонарній відносно корпусу коробки передач, причому, наприклад, система (33) коронних шестерень оточена втулкою з щонайменше частковим перекриттям.

7. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за одним із пп. 4-6, причому хід штока відповідного аксіального циліндра проходить в аксіальному напрямку, повернутому від ведучого вала (7) і таким чином повернутому до веденого вала (5).

8. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що пристрій (43) переміщення містить торцеву плиту, з'єднану на торцевому боці системи (33) коронних шестерень з системою (33) коронних шестерень і на якій встановлена аксіально переміщувана частина (45) аксіального приводу пристрою (43) переміщення так, що відповідна коронна шестірня (35, 39) аксіально переміщується при аксіальному переміщенні частини (45) аксіального приводу разом з нею.

9. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що торцева плита встановлена на торцевому боці системи (33) коронних шестерень, повернутому від ведучого вала (7) і таким чином повернутому до веденого вала (5).

10. Підіймальний прес або підіймальний штамп (1) за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що частина (45) аксіального приводу утворена штоком.

B 41

(11) 105961

(51) МПК (2014.01)

B41J 2/00

H04N 1/60 (2006.01)

H04N 9/75 (2006.01)

G06K 15/00

(21) а 2012 13870

(22) 05.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Шовгенюк Михайло Васильович (UA)

(73) ШОВГЕНЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Кавалерідзе, 14, кв. 30, м. Львів, 79066 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ КОЛЬОРІВ ЦИФРОВОГО ЗОБРАЖЕННЯ НА ДВІ КОЛЬОРОВІ І ЧОРНУ ФАРБИ ДЛЯ ДРУКУВАННЯ ЧОТИРМА ТА БІЛЬШЕ ФАРБАМИ

(57) 1. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення на кольорові та чорну фарби для друкування чотирма і більше фарбами, який полягає у тому, що колірні координати цифрового зображення перетворюють в апаратно-незалежний колірний простір, в якому всі кольори оригіналу розділяють на групи кольорових і чорної фарб, для кожної з яких на основі пробних відбитків встановлюють необхідну кількість кольорових і чорної фарб для відтворення на відбитку кольорів оригіналу, які входять в колірне охоплення друкарських фарб, який **відрізняється** тим, що колірні координати цифрового зображення перетворюють в опонентний колірний простір відбитку, в якому всі кольори оригіналу характеризуються ахроматичною координатою I_F і двома хроматичними координатами (C_F, S_F) і в якому визначені колірні координати (I_n, C_n, S_n) базових векторів всіх кольорових фарб та колірні координати (I_{nm}, C_{nm}, S_{nm}) базових векторів попарного накла-

дання двох сусідніх n -ої і m -ої кольорових фарб, на хроматичній CaS-діаграмі колірних характеристик N кольорових друкарських фарб всі кольори зображення оригіналу, які входять в колірне охоплення друкарських фарб, розділяють на N секторів, які відповідають попарному накладанню двох сусідніх n -ої і m -ої кольорових фарб, кожну групу кольорів зображення оригіналу розділяють на дві кольорові фарби, які на хроматичній CaS-діаграмі відповідають вибраному сектору кольорів попарного накладання цих фарб і третьою чорною (K) фарбою та формують для всіх кольорів зображення оригіналу N каналів кольороподілених зображень для кольорових фарб і єдиний спільний канал розділеного зображення для чорної фарби, при цьому кожен піксель цифрового зображення оригіналу в опонентному кольорному просторі відбитку розділяють тільки на три фарби - дві сусідні кольорові фарби, які на хроматичній CaS-діаграмі визначаються хроматичними координатами (C_F , S_F) кольору оригіналу і формують в процесі друку колірні характеристики зображення на відбитку при мінімальних кількостях кольорових фарб та третю чорну (K) фарбу, яка визначається ахроматичною координатою I_F кольору оригіналу і формує ахроматичну вісь об'ємного колірного тіла зображення на відбитку.

2. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що процес кольороподілу кожного пікселя зображення на дві кольорові та чорну фарби здійснюють в опонентному кольорному просторі відбитку на основі використання числових значень колірних координат N базових векторів кольорів друкарських фарб та колірних координат N базових векторів кольорів попарного накладання двох сусідніх кольорових фарб.

3. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 2, який **відрізняється** тим, що числові значення колірних координат N базових векторів кольорів друкарських фарб та колірних координат N базових векторів кольорів попарного накладання двох сусідніх кольорових фарб визначають на основі вимірювання на пробному відбитку колірних координат (L^* , a^* , b^*) мінімальної кількості $k(2N+1)$ полів контрольних шкал кольорових фарб та їх попарного накладання і окремо контрольної шкали чорної фарби з частотою вибірки $100/k$ процентного збільшення кількостей N кольорових і чорної фарб і розраховують для всіх полів контрольних шкал нові колірні координати (R_1 , G_1 , B_1) кольорових фарб та їх попарного накладання в колірному просторі RGB оригіналу, на основі яких визначають числові значення коефіцієнтів нелінійності γ_C , γ_M , γ_Y кольорових фарб, які характеризує друкарський процес синтезу кольорів на відбитку.

4. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 3, який **відрізняється** тим, що середнє значення коефіцієнта нелінійності визначають

$\gamma_{CMY} = (\gamma_C + \gamma_M + \gamma_Y) / 3$ друкарського процесу, яке характеризує технологічні умови друку всіма друкарськими фарбами і служить узагальненим параметром нелінійного перетворення колірних координат кольорів оригіналу в опонентний колірний простір

тір відбитка, в якому здійснюють кольороподіл цифрового зображення для реального друкарського процесу.

5. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що якщо колір F пікселя цифрового зображення на CaS-діаграмі знаходиться в секторі кольорів, який обмежений зліва колірним тоном H_n n -ої фарби і справа колірним тоном H_m m -ої сусідньої фарби, то цей колір відтворюється n -ою і m -ою фарбами.

6. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначення необхідних кількостей двох кольорових і третьої чорної (K) фарб для відтворення на папері вибраного кольору F пікселя цифрового зображення здійснюють методом аналітичного розв'язку рівнянь автотипного синтезу кольорового зображення в опонентному кольорному просторі відбитку.

7. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 6, який **відрізняється** тим, що необхідні кількості σ_n і σ_m двох кольорових фарб знаходяться із аналітичного розв'язку системи двох квадратних автотипних рівнянь:

$$\begin{cases} A_0(1-\sigma_n)(1-\sigma_m) + A_n\sigma_n(1-\sigma_m) + A_m\sigma_m(1-\sigma_n) + A_{nm}\sigma_n\sigma_m = 0 \\ B_0(1-\sigma_n)(1-\sigma_m) + B_n\sigma_n(1-\sigma_m) + B_m\sigma_m(1-\sigma_n) + B_{nm}\sigma_n\sigma_m = 0 \end{cases}$$

в якій постійні коефіцієнти

$$A_0 = \det \begin{bmatrix} I_F & I_W \\ C_F & C_W \end{bmatrix}; A_n = \det \begin{bmatrix} I_F & I_n \\ C_F & C_n \end{bmatrix};$$

$$A_m = \det \begin{bmatrix} I_F & I_m \\ C_F & C_m \end{bmatrix}; A_{nm} = \det \begin{bmatrix} I_F & I_{nm} \\ C_F & C_{nm} \end{bmatrix};$$

$$B_0 = \det \begin{bmatrix} I_F & I_W \\ S_F & S_W \end{bmatrix}; B_n = \det \begin{bmatrix} I_F & I_n \\ S_F & S_n \end{bmatrix};$$

$$B_m = \det \begin{bmatrix} I_F & I_m \\ S_F & S_m \end{bmatrix}; B_{nm} = \det \begin{bmatrix} I_F & I_{nm} \\ S_F & S_{nm} \end{bmatrix}$$

задаються значеннями визначників матриць 2×2 , складених із координат колірного простору ICaS: перший стовпець задається координатами кольору F (індекс F), а другий стовпець задається координатами 4-ох базових векторів: паперу (індекс W), двох кольорових фарб (індекси n і m) та їх взаємного накладання (індекс nm).

8. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 6, який **відрізняється** тим, що необхідну кількість σ_K третьої чорної (K) фарби для відтворення вибраного кольору F_{CaS} розраховують за величиною ахроматичної координати I_F кольору оригіналу на основі формули

$$\sigma_K = \frac{I_F^{(2)} - I_F}{I_F^{(2)}},$$

в якій враховується величина ахроматичної складової кольору F , яка утворюється двома сусідніми кольоровими фарбами,

$$I_F^{(2)} = I_W(1-\sigma_n)(1-\sigma_m) + I_n\sigma_n(1-\sigma_m) + I_m\sigma_m(1-\sigma_n) + I_{nm}\sigma_n\sigma_m.$$

9. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі кольороподілу зображення на дві кольорові і чорну (K) фарби при традиційному 4-и фарбовому друку

СМΥК всі кольори оригіналу розділяють на три групи відповідно до їх розташування по секторах кольорів попарного накладання двох кольорових фарб С+М, М+У та С+У відповідно, в першому секторі, який обмежений лініями базових векторів голубої (С) і пурпурної (М) фарб відбирають всі кольори, які утворюють область синіх кольорів зображення оригіналу, ця область кольорів колориметрично точно відтворюється на відбитку трьома - голубою (С), пурпурною (М) і чорною (К) фарбами, в другому секторі, який обмежений лініями базових векторів пурпурної (М) і жовтої (У) фарб, аналогічно відбирають всі кольори, які утворюють область червоних кольорів зображення оригіналу, ця область кольорів колориметрично точно відтворюється на відбитку трьома - пурпурною (М), жовтою (У) і чорною (К) фарбами, в третьому секторі, який обмежений лініями базових векторів жовтої (У) і голубої (С) фарб, відбирають всі кольори, які утворюють область зелених кольорів зображення оригіналу, ця область кольорів колориметрично точно відтворюється на відбитку трьома - жовтою (У), голубою (С) і чорною (К) фарбами.

10. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 9, який **відрізняється** тим, що, якщо кольори червоної області цифрового зображення на CaS-діаграмі знаходяться за межами сектора кольорів попарного накладання пурпурної (М) і жовтої (У) фарб, для розширення цього сектора вибирають додаткову оранжеву (О) фарбу і розділяють цю область на два нові сектори кольорів попарного накладання пурпурної (М) і оранжевої (О) фарб і, відповідно, оранжевої (О) і жовтої (У) фарб, і в процесі кольороподілу цю область кольорів зображення в першому новому секторі розділяють на дві кольорові - пурпурну (М), оранжеву (О) і чорну (К) фарби, а в другому новому секторі розділяють на дві кольорові - оранжеву (О), жовту (У) і чорну (К) фарби.

11. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 9, який **відрізняється** тим, що, якщо кольори зеленої області цифрового зображення на CaS-діаграмі знаходяться за межами сектора кольорів попарного накладання жовтої (У) і голубої (С) і фарб, для розширення цього сектора вибирають додаткову зелену (Г) фарбу і розділяють цю область на два нові сектори кольорів попарного накладання жовтої (У) і зеленої (Г) фарб і, відповідно, зеленої (Г) і голубої (С) фарб, і в процесі кольороподілу цю область кольорів зображення в першому новому секторі розділяють на дві кольорові - жовту (У), зелену (Г) і чорну (К) фарби, а в другому новому секторі розділяють на дві кольорові - зелену (Г), голубу (С) і чорну (К) фарби.

12. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 9, який **відрізняється** тим, що, якщо кольори синьої області цифрового зображення на CaS-діаграмі знаходяться за межами сектора кольорів попарного накладання голубої (С) і пурпурної (М) фарб, для розширення цього сектора вибирають додаткову синю (В) фарбу і розділяють цю область на два нові сектори кольорів попарного накладання голубої (С) і синьої (В) фарб і, відповідно, синьої (В) і пурпурної (М) фарб, і в процесі кольороподілу цю область кольорів зображення в першому новому секторі розділяють на дві кольорові - голубу (У), си-

ню (В) і чорну (К) фарби і, а в другому новому секторі розділяють на дві кольорові - синю (В), пурпурну (М) і чорну (К) фарби.

13. Спосіб розділення кольорів цифрового зображення за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі канали кольороподілених зображень для N кольорових фарб формують в результаті кольороподілу кольорів цифрового зображення оригіналу в двох сусідніх секторах кольорів накладання двох кольорових фарб, в яких n-та кольорова фарба входить в ці сектори.

B 44

(11) 105945

(51) МПК

B44C 5/04 (2006.01)

B32B 27/04 (2006.01)

D21H 17/67 (2006.01)

D21H 19/38 (2006.01)

D21H 27/28 (2006.01)

E04C 2/26 (2006.01)

E04F 15/10 (2006.01)

(21) а 2012 09784

(22) 28.01.2011

(24) 10.07.2014

(31) 1050095-7

(32) 29.01.2010

(33) SE

(86) PCT/SE2011/050092, 28.01.2011

(72) Зієглер Йеран (SE), Енсен Хенрік (DK), Рееберг Теіс (DK)

(73) ВЕЛІНГЕ ФОТОКАТАЛІТИК АБ

Prästavägen 513, S-263 65 Viken, Sweden (SE)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ НАНОЧАСТИНОК

(57) 1. Спосіб виготовлення листа, що містить фотокаталітичні наночастинки, який включає стадії:

- просочування (41, 42) листа (10) полімерною смолою, що переважно містить зносостійкі частинки;
- розпилення (43, 40) на лист (10), свіжопросочений полімерною смолою в неотвердженому і вологому стані, просочувального рідкого складу, що містить дисперговані фотокаталітичні наночастинки;
- сушіння і/або щонайменше часткового отвердження (44, 45) згаданого просоченого листа, що містить полімерну смолу і просочувальну рідину.

2. Спосіб за п. 1, в якому лист містить целюлозні волокна.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому просочувальний рідкий склад містить розчинник, що містить воду.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, що включає стадію між стадіями просочення і розпилення, на якій полімерну смолу частково висушують.

5. Спосіб одержання ламінованої дошки або картону (1) шляхом компонування листа, одержаного за будь-яким з попередніх пунктів, на серцевині, переважно на волокнистому картоні високої щільності, і прикладання тепла і тиску.

6. Спосіб за п. 5, в якому дошка являє собою дошку підлоги.

7. Спосіб одержання ДВП-плити, що містить фотокаталітичні наночастинки, що включає стадії:

- 1) розсіювання сухої суміші, що містить деревні волокна, термоотверджувану смолу, таку як полімер-

на смола, переважно меламіноформальдегідну смола, і зносостійкі частинки, на серцевину;

2) нанесення органічного розчинника на суміш на серцевині;

3) розпилення просочувального рідкого складу, що містить розсіяні фотокаталітичні наночастинки, переважно, розсіяні у воді; і

4) прикладання тепла і тиску.

8. Спосіб за п. 7, в якому органічний розчинник містить кетон, такий як ацетон і метилетилкетон, і/або спирт, такий як етанол, пропанол і метанол, і/або ацетат, такий як бутилацетат, етилацетат.

9. Спосіб за п. 7, в якому органічний розчинник являє собою етанол.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 7-9, що включає стадію нанесення, переважно перед стадією 2, рідини зі змочувачем на суміш, переважно в формі води, що містить 1 мас. % ВУК-348, від компанії ВУК Chemie.

11. Спосіб за п. 10, що включає стадію нанесення рідини зі змочувачем, разом з органічним розчинником.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, що включає стадію нанесення разом просочувальної рідини і органічного розчинника.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадані фотокаталітичні наночастинки мають ступінь кристалічності щонайменше 50 %.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадані наночастинки мають розмір первинних частинок <50 нм, наприклад <30 нм, переважно розмір первинних частинок становить <20 нм, наприклад <10 нм.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому концентрація згаданої просочувальної рідини з фотокаталітичними наночастинками становить >1 мас. %, наприклад >5 мас. %, переважна концентрація згаданих наночастинок становить >10 мас. %, наприклад >15 мас. %, і навіть більш переважна концентрація згаданих наночастинок становить >20 мас. %, наприклад >25 мас. %.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кількість просочувального рідкого складу на квадратний метр нанесеної поверхні знаходиться в діапазоні 1-200 мл/м², наприклад в діапазоні 5-100 мл/м², а переважно в діапазоні 10-50 мл/м², наприклад 20-40 мл/м².

(73) ГАВРИЛОВ РОЛАНД ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Кільцева, 66, м. Харків, 61085, Україна (UA)

ГАВРИЛОВ ВОЛОДИМИР РОЛАНДОВИЧ
вул. Кільцева, 66, м. Харків, 61085, Україна (UA)

(54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ТЕРМОНЕСТІЙКИХ ПРОДУКТІВ І СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТЕРМОНЕСТІЙКИХ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Спосіб транспортування термонестійких продуктів, що включає, підготовку ємності для зрідженого природного газу на борту транспортного засобу для забезпечення живлення двигуна внутрішнього згоряння транспортного засобу і роботи пристрою охолодження внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку транспортного засобу, завантаження термонестійких продуктів у вантажний відсік транспортного засобу, пересування завантаженого транспортного засобу в місця завантаження в пункт/пункти призначення і вивантаження термонестійких продуктів з вантажного відсіку транспортного засобу в пункт/пунктах призначення, при цьому щонайменше на етапі пересування завантаженого транспортного засобу з місця завантаження в пункт/пункти призначення здійснюють регулювання температури внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку до досягнення в ньому попередньо заданої температури $T_{\text{зад}}$ у межах заданого відхилення температури ΔT_1 від заданої температури $T_{\text{зад}}$, який **відрізняється** тим, що регулювання температури внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку включає здійснення щонайменше охолодження і/або додаткового охолодження, і/або нагрівання, і/або додаткового нагрівання для регулювання температури використовують пристрій охолодження і пристрій регулювання, при цьому пристрій регулювання задіюють, якщо поточна температура $T_{\text{пот.}}$ вища або нижча за $T_{\text{зад}}$ на задану величину ΔT_1 протягом заданого проміжку часу Δt , а пристрій охолодження задіюють, якщо $T_{\text{пот.}} \geq T_{\text{зад}} - \Delta T_1$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що якщо $T_{\text{пот.}}$ вища за $T_{\text{зад}}$ на величину більшу, ніж задана величина ΔT_2 , то здійснюють додаткове охолодження внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку за допомогою пристрою регулювання температури, а після виконання умови $T_{\text{пот.}} \leq T_{\text{зад}} + (\Delta T_1)$ додаткове охолодження їм внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку пристроєм регулювання температури припиняють, а якщо $T_{\text{пот.}}$ нижча за $T_{\text{зад}}$ на задану величину ΔT_3 , то здійснюють підігрів внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку за допомогою пристрою регулювання температури, а після виконання умови $T_{\text{пот.}} \geq T_{\text{зад}} - (\Delta T_1)$ підігрів припиняють.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керування температурою внутрішнього об'єму теплоізольованого вантажного відсіку пристроєм регулювання температури здійснюють протягом заданого проміжку часу Δt_1 .

4. Транспортний засіб для перевезення термонестійких продуктів, що містить двигун внутрішнього згоряння, система живлення якого пов'язана за допомогою трубопроводу з теплоізолюваною ємністю для зрідженого природного газу (ЗПГ), із щонайменше одним теплоізолюваним вантажним відсіком, пристрій охолодження внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку до досягнення в

В 60

(11) 105968

(51) МПК (2014.01)
B60H 1/32 (2006.01)
B60P 3/00
B60P 3/20 (2006.01)
F25B 27/02 (2006.01)
F25D 3/10 (2006.01)
F25D 11/00

(21) а 2012 14718

(22) 21.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Гаврилов Роланд Володимирович (UA), Гаврилов Володимир Роландович (UA), Педолські Хауард (US)

ньому попередньо заданої температури $T_{\text{зад.}}$ у межах заданого відхилення температури " ΔT_1 " від заданої температури $T_{\text{зад.}}$ з теплообмінником з вентилятором, вхід теплообмінника зв'язаний із трубопроводом рідкої фази через керований клапан, а вихід - із трубопроводом газової фази, блок керування пристроєм охолодження, вхід якого підключений до щонайменше одного датчика температури, розміщеного в теплоізолюваному вантажному відсіку, а один з виходів - до керованого клапана і вентилятора теплообмінника, який **відрізняється** тим, що містить пристрій регулювання температури внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку, підключений до щонайменше одного датчика температури, встановленого в теплоізолюваному вантажному відсіку, а також до одного з виходів блока керування, при цьому блок керування виконаний з можливістю генерації та передачі керуючого сигналу для задіявання пристрою регулювання температури, якщо поточна температура $T_{\text{пот.}}$ вища або нижча за $T_{\text{зад.}}$ на задану величину " ΔT_1 " протягом заданого проміжку часу " Δt ", а також з можливістю генерації керуючого сигналу для задіявання пристрою охолодження, якщо $T_{\text{пот.}} \geq T_{\text{зад.}} - (\Delta T_1)$.

5. Транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що блок керування виконаний з можливістю генерації та передачі керуючого сигналу для задіявання пристрою регулювання температури для додаткового охолодження внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку, якщо $T_{\text{пот.}}$ вища за $T_{\text{зад.}}$ на величину більшу, ніж задана величина " ΔT_2 " до виконання умови $T_{\text{пот.}} \leq T_{\text{зад.}} + (\Delta T_1)$.

6. Транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що блок керування виконаний з можливістю генерації та передачі керуючого сигналу для задіявання пристрою регулювання температури для підігріву внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку, якщо $T_{\text{пот.}}$ нижча за $T_{\text{зад.}}$ на задану величину " ΔT_3 " до виконання умови $T_{\text{пот.}} \geq T_{\text{зад.}} - (\Delta T_1)$.

7. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що блок керування виконаний з можливістю генерації та передачі керуючих сигналів згідно з попередньо заданою динамікою зміни температури та протягом заданого проміжку часу " Δt_1 ".

8. Транспортний засіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що використовується щонайменше один датчик температури, загальний для пристрою охолодження внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку і пристрою регулювання температури внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку.

9. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 4, 8, який **відрізняється** тим, що пристрій регулювання температури внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку являє собою компресорну механічну систему охолодження.

10. Транспортний засіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що двигун механічної системи пов'язаний за допомогою трубопроводу з теплоізолюваною ємністю для зрідженого природного газу (ЗПГ).

11. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 4, 8, який **відрізняється** тим, що пристрій регулювання температури внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку являє собою кріогенну систему охолодження,

де як кріоагент використовують низькокиплячий зріджений газ, що зберігається в теплоізолюваній посудині на борту транспортного засобу, яка додатково оснащена пристроєм нагрівання внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку.

12. Транспортний засіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що вхід пристрою нагрівання внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку з'єднаний за допомогою трубопроводу з теплоізолюваною ємністю для зрідженого природного газу (ЗПГ), а вихід - з атмосферою.

13. Транспортний засіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що кріогенна система охолодження являє собою кріогенну систему відкритого типу, оснащену засобами розпилення кріоагента у внутрішньому об'ємі теплоізолюваного вантажного відсіку.

14. Транспортний засіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що кріогенна система охолодження являє собою кріогенну систему закритого типу, оснащену теплообмінником.

15. Транспортний засіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що теплообмінник кріогенної системи охолодження сполучений з теплообмінником пристрою охолодження внутрішнього об'єму теплоізолюваного вантажного відсіку.

16. Транспортний засіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що теплоізолювана ємність для зрідженого природного газу (ЗПГ) оснащена додатковим теплоізолюванням кожухом, вхід якого з'єднаний трубопроводом з теплоізолюваною ємністю для низькокиплячого зрідженого газу, а вихід - з атмосферою.

17. Транспортний засіб за будь-яким з пп. 4-16, який **відрізняється** тим, що вибраний з групи, що містить автомобільний транспортний засіб, залізничний транспортний засіб, водний транспортний/засіб, повітряний транспортний засіб.

B 64

(11) 106011

(51) МПК (2014.01)

B64D 37/00

F02K 9/00

F02K 9/50 (2006.01)

(21) а 2013 09513

(22) 29.07.2013

(24) 10.07.2014

(72) Мітків Юрій Олексійович (UA)

(73) МІТКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА НАДДУВАННЯ ПАЛИВНОГО БАКА РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ

(57) 1. Спосіб наддування паливного бака рушійної установки стисненим газом, наприклад гелієм, що включає розміщення балонів системи наддування на борту ракети в кріогенному середовищі, наприклад в рідкому кисні, заправку балонів стисненим газом до необхідного тиску з подальшою подачею газу при роботі рушійної установки у вільний об'єм бака, який **відрізняється** тим, що балони розміщують на борту ракети-носія поза баком з киснем, наприклад,

в хвостовому відсіку, в ємності, яку теплоізолюють від навколишнього середовища, заправляють у неї хладоагент (кріогенну рідину), наприклад рідкий кисень або рідкий азот, далі заправляють балони стисненим гелієм до потрібного тиску, а перед самим стартом ракети-носія, кріогенну рідину з ємності зливають, а самі балони в польоті нагрівають.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що балони поставляють на старт зарядженими до проміжної величини, допустимої з умов міцності при температурах транспортування і зберігання, а в процесі зарядки гелію в балони ємність підживлюють кріогенною рідиною і температуру її в ємності знижують, наприклад, за допомогою ежекції.

3. Система наддування паливного бака рушійної установки стисненим газом, наприклад гелієм, що включає баки з дренажними і запобіжними клапанами, насосами високого тиску, балонами для стисного гелію і агрегатами автоматики, які з'єднані магістраллю наддування з теплообмінником і вільним об'ємом бака, яка **відрізняється** тим, що балони зі стисним гелієм розміщені поза баком з рідким киснем, наприклад, в хвостовому відсіку, в ємності, яка забезпечена теплоізоляцією, дренажним клапаном, датчиком рівня, заправно-зливним клапаном хладоагента, ежектором, при цьому ємність з'єднана трубопроводом з клапаном із порожниною високого тиску пального.

(11) **105904** (51) МПК (2014.01)
B64G 1/24 (2006.01)
G01P 13/00

(21) а 2010 15586 (22) 23.12.2010
(24) 10.07.2014

(72) Дронь Микола Михайлович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ОБЕРТАЛЬНОГО РУХУ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА В НАБІГАЮЧОМУ ПОТОЦІ**

(57) Пристрій для стабілізації обертального руху літального апарата в набігаючому потоці, який включає показник потоку у вигляді симетричної крилової аеродинамічної поверхні, встановленої на апараті за допомогою поперечної осі обертання і перпендикулярної до неї осі обертання, установленої в напрямку повздовжньої осі літального апарата, та датчик кутової швидкості, який **відрізняється** тим, що цей датчик установлено так, що його вісь чутливості колінеарна повздовжній осі обертання показника потоку.

(11) **105964** (51) МПК (2014.01)
B64G 7/00
G01M 99/00

(21) а 2012 14392 (22) 17.12.2012
(24) 10.07.2014

(72) Бондар Михайло Анатолійович (UA), Демченко Сергій Андрійович (UA), Ільїн Геннадій Іванович (UA), Порубаймех Володимир Ілліч (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ НЕВАГОМОСТІ КОНТЕЙНЕРА НА СТЕНДІ ВІЛЬНОГО ПАДІННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ**

(57) 1. Спосіб створення невагомості контейнера на стенді вільного падіння шляхом захоплення контейнера електромеханічним замком, підйому контейнера на задану висоту, звільнення зв'язків і наступного його скидання, який **відрізняється** тим, що в процесі вільного падіння контейнера створюють силу тяги, рівну за величиною і протилежно спрямовану силі аеродинамічного опору контейнера за рахунок подачі газореактивного струменя, діючого уздовж подовжньої осі контейнера.

2. Пристрій для створення невагомості контейнера на стенді вільного падіння, що містить контейнер з досліджуваним об'єктом і електромеханічний замок, який **відрізняється** тим, що контейнер оснащений балоном високого тиску, редуктором тиску, електропневмоклапаном, сопловим блоком і гідроциліндром, розділеним поршнем на дві порожнини, сполучені між собою трубопроводом, в якому встановлений дроселюючий пристрій, і штоком, одна сторона якого закінчується профільованою голкою, що проходить через критичний переріз соплового блока, а інша сполучена з поршнем гідроциліндра.

3. Пристрій для створення невагомості контейнера на стенді вільного падіння, який **відрізняється** тим, що профільована голка виконана знімною.

В 65

(11) **105930** (51) МПК (2014.01)
B65B 61/02 (2006.01)
B65B 41/00
B65B 65/00

(21) а 2011 15551 (22) 10.05.2010
(24) 10.07.2014

(31) 0900727-9

(32) 29.05.2009

(33) SE

(86) PCT/SE2010/000129, 10.05.2010

(72) Нільссон Томмі (SE), Бергхольтц Ларс (SE), Клінт Анн-Карлотте (SE), Ульврос Іштван (SE)

(73) **ТЕТРА ЛАВАЛЬ ХОЛДІНГЗ ЕНД ФАЙНЕНС С.А.**
Av. General-Guisan 70, CH-1009 Pully, Switzerland (CH)

(54) **ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО МІСТИТЬ НАМАГНІЧУВАНІ ДІЛЯНКИ**

(57) 1. Пакувальний матеріал, що містить на собі множину намагнічуваних ділянок, виконаних у вигляді по щонайменше одній точці на упаковку, що підлягає формуванню з пакувального матеріалу, при цьому вказані точки містять намагнічувані частинки, на-

магнічені в ділянці, яка на щонайменше 3 мм коротша в напрямку довжини і на щонайменше 3 мм вужча в напрямку ширини за загальну площу вказаної щонайменше однієї точки.

2. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана щонайменше одна намагнічувана точка має правильну геометричну форму.

3. Матеріал за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вказана щонайменше одна намагнічувана точка має геометричну форму, вибрану з групи, що складається з прямокутної, квадратної, круглої, овальної і видовженої форми.

4. Матеріал за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вказана щонайменше одна намагнічувана точка призначена для магнітного позначення положення.

5. Матеріал за п. 4, який **відрізняється** тим, що вказана намагнічувана точка, призначена для магнітного позначення положення, має площу меншу 250 мм², переважно меншу 150 мм², переважно меншу 25 мм².

6. Матеріал за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що точки містять намагнічувані частинки в кількості від 0,5 до 4 г/м² друкованої площі, переважно, від 1,5 до 4 г/м², переважно, близько 2 г/м².

(11) 105983

(51) МПК (2014.01)
B65D 25/00
B65D 1/24 (2006.01)
B65D 85/30 (2006.01)

(21) а 2013 03430

(22) 20.09.2010

(24) 10.07.2014

(86) РСТ/ЕР2010/063807, 20.09.2010

(72) Оргельдінгер Вольфганг (DE), Дельброук Клаус (DE)

(73) ІФКО ЗЮСТЕМС ГМБХ

Zugspitzstrasse 7, 82049 Pullach, Germany (DE)

(54) ЯЩИК ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ПРЕЗЕНТАЦІЇ ПРОДУКТІВ

(57) 1. Ящик, що містить:

дно (12);
принаймні дві пари протилежних бічних стінок (14a, 14b, 16a, 16b), причому перша бічна стінка (16b) принаймні частково простягається від дна (12) у вертикальному напрямку (18) вгору лише на висоту (20) доступу для виймання продуктів, яка є меншою, ніж висота однієї або кількох інших бічних стінок (14a, 14b, 16a), для визначення бічного отвору, розміри якого забезпечують доступ для виймання розміщених в ящику продуктів крізь бічний отвір; і
вкладку (112) для розміщення на дні ящика (12), причому виконання цієї вкладки (112) залежить від продуктів, якими має бути наповнений ящик, при цьому в кожній із прилеглих до першої бічної стінки (16b) бічних стінок (14a, 14b) виконаний захватний отвір (28a, 28b) для піднімання ящика, причому кожен із захватних отворів (28a, 28b) має першу, паралельну дну ділянку, і другу, обернену до першої бічної стінки (16b), в основному вертикальну ділянку.

2. Ящик за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що вкладка (112) виконана з можливістю рознімного з'єднання з дном (12) та/або бічними стінками.

3. Ящик за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вкладка (112) виконана у формі пластини, причому обернена до дна (12) перша поверхня (112b) пластиноподібної вкладки (112) узгоджена зі структурою дна (12), а протилежна першій поверхні (112b) друга поверхня (112a) пластиноподібної вкладки (112) структурована відповідно до продукту, яким має бути наповнений ящик.

4. Ящик за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що вкладка (112) містить пінолі, позовжні та поперечні перегородки та/або заглибини із заданими геометричними параметрами.

5. Ящик за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що вкладка (112) виконана з можливістю від'єднання від дна та/або бічних стінок лише зі застосуванням спеціального інструмента.

6. Ящик за будь-яким із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що перша бічна стінка (16b) містить одну або дві ділянки, що простягаються, виходячи від однієї з прилеглих бічних стінок, в напрямку бічного отвору і мають висоту, яка перевищує висоту (20) доступу для виймання продуктів.

7. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить першу пару коротких бічних стінок (14a, 14b) і другу пару довгих бічних стінок (16a, 16b).

8. Ящик за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що перша бічна стінка (16b) є однією з довгих бічних стінок (16a, 16b).

9. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить також переміщувану ділянку (23) бічної стінки, що простягається вгору у вертикальному напрямку (18) на першій бічній стінці (16b), виконану з можливістю переміщення відносно першої бічної стінки (16b) в напрямку дна.

10. Ящик за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що переміщувана ділянка (23) бічної стінки встановлена з можливістю відкидання відносно прилеглої до дна (12) нерухомої першої бічної стінки (16b).

11. Ящик за будь-яким із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що крайові ділянки отворів (28a, 28b), на протилежній дну (12) стороні, переходять одна в одну на перехідній ділянці, радіус кривизни якої забезпечує можливість захвату ящика також у перехідній ділянці.

12. Ящик за пунктом 11, який **відрізняється** тим, що радіус кривизни перевищує 2 см.

13. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня для транспортованих продуктів на прилеглій до першої бічної стінки (16b) ділянці дна (12) є більшою, ніж у середньому на всіх інших ділянках дна (12).

14. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що прилеглій до першої бічної стінки (16b) бічні стінки (14a, 14b) на прилеглому до першої бічної стінки кінці мають першу висоту, нижчу, ніж друга висота на протилежному кінці.

15. Ящик за пунктом 14, який **відрізняється** тим, що висота прилеглих до першої бічної стінки (16b) бічних стінок (14a, 14b) безперервно збільшується від першої висоти до другої висоти.

16. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що не відповідні першій бічній стінці (16b) інші бічні стінки (14a, 14b, 16a) встановлені з можливістю переміщення відносно дна (12) таким чином, що у відкинутому в напрямку дна (12)

складаному положенні вони в основному паралельні дну (12).

17. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вкладка містить множину пінолів (22a, 22b), виконаних із можливістю утримування встановлених у ящику пляшок.

18. Ящик за пунктом 17, який **відрізняється** тим, що висота пінолів (22a, 22b) у вертикальному напрямку (18) не перевищує висоту (20) доступу для виймання продуктів першої бічної стінки (16b).

19. Ящик за будь-яким із пунктів 17 або 18, який **відрізняється** тим, що пінолі (22a, 22b) мають зовнішню обмежувальну поверхню, що простягається вгору у вертикальному напрямку (18), висота якої змінюється вздовж зовнішнього периметра пінолю.

20. Ящик за пунктом 19, який **відрізняється** тим, що принаймні один піноль (22a) має ділянку (75) обмежувальної поверхні (75), що обмежує піноль (22a) в напрямку паралельно першій бічній стінці (16b), висота якої є меншою, ніж висота другої ділянки (76) обмежувальної поверхні, яка обмежує піноль (22a) у напрямку першої бічної стінки (16b).

21. Ящик за будь-яким із пунктів 17-20, який **відрізняється** тим, що обмежувальна поверхня пінолю (22a) паралельно дну має в основному ромбоподібний поперечний переріз, причому одна з вершин ромба орієнтована в напрямку першої бічної стінки (16b).

22. Ящик за пунктом 21, який **відрізняється** тим, що зовнішня обмежувальна поверхня пінолю (22a) між вершинами ромбоподібного поперечного перерізу вигнута всередину.

23. Ящик за пунктом 22, який **відрізняється** тим, що радіус кривизни вигнутих ділянок приблизно відповідає радіусу корпусу пляшки, яка має бути утримувана в ящику.

24. Ящик за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша бічна стінка (16b) приєднана до дна (12) із можливістю від'єднання.

25. Система, що містить:

ящик за будь-яким із пунктів 1-24; і

множину вкладок (112), структурованих для різних продуктів, причому одна із вкладок (112) на вибір може бути вставлена в ящик.

ртиками 20b, та має принаймні одну криву або/і один згин для обмеження площини зберігання харчового продукту (P),

двох панелей (10), один бік (10a) яких призначений для контакту із продуктом (P), з'єднаних з бічним ребром (бортиком) (10b), розташованим перпендикулярно до поверхні панелі по лінії згину;

відкривна смужка (20) з'єднана з панелями (10) через бічне ребро (10b) таким чином, щоб було можливо запечатати харчовий продукт у площині для зберігання.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічне ребро (10a) вигнуте назовні у протилежний бік від продукту.

3. Упаковка за одним з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що лінія згину (11) перетинає лицьову поверхню (10a) панелей (10).

4. Упаковка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що на бічних гранях (10a) панелей нанесено принаймні два маркування (11a), що з'єднуються по лінії згину, розташовані на лицьових поверхнях панелей.

5. Упаковка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що маркування є лініями розрізу.

6. Упаковка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що виготовлена з будь-якого термопластичного матеріалу, наприклад поліолефіну, поліаміду й поліефіру, шаруватого матеріалу, який складається принаймні з одного шару паперу або картону та мінімум одного термопластичного матеріалу та комбінації цих матеріалів.

7. Упаковка за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що містить матеріал принаймні частково вкритий клеєм.

8. Упаковка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вищенаведений матеріал вибраний з групи, яка включає папір, картон, алюміній або пластик, а клей вибрано з термопластичної смоли та термостійкого лаку.

9. Упаковка за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що жорсткість смужки в ній є нижчою або дорівнює жорсткості панелей.

10. Спосіб виготовлення упаковки за будь-яким з пп. 1-9, який включає наступні етапи:

a) виготовлення панелей, один бік яких призначений для контакту із продуктом, а бічна сторона є приблизно перпендикулярною до лицьової сторони упаковки;

b) закріплення відкривної бічної смужки, з можливістю відокремлення шляхом відкривання, лише до частини бічної грані панелей таким чином, щоб утворювався простір для зберігання продукту;

c) розміщення харчового продукту (P) у просторі для зберігання;

d) закриття простору для зберігання продукту шляхом закріплення бічної смужки до іншої сторони бічної грані панелей.

11. Спосіб за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що етап a) може складатися з наступних етапів:

a1) виготовлення двох панелей з термоформувального матеріалу;

a2) термоформування панелей таким чином, щоб кожна з них з одного боку контактувала із харчовим продуктом, а бічне ребро (борт) було приблизно перпендикулярне до поверхні панелі.

(11) 105948 (51) МПК
B65D 85/76 (2006.01)

(21) а 2012 10741 (22) 07.03.2011

(24) 10.07.2014

(31) 1000939

(32) 09.03.2010

(33) FR

(86) PCT/FR2011/000120, 07.03.2011

(72) Боннен Ів (FR), Равле Себастьян (CZ)

(73) БОНГРЕН С.А.

42, Rue Rieussec, Viroflay F-78220, France (FR)

(54) ПОРЦІЙНА УПАКОВКА ДЛЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ

(57) 1. Порційна упаковка для харчового продукту, яка складається з:

бічної смужки (20), яка складається з поздовжніх бортиків (20a), що з'єднуються двома кінцевими бо-

12. Спосіб за одним з пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що етап b) складається з наступних етапів:

b1) розміщення панелей одна напроти іншої на певній відстані (d) таким чином, щоб бічні ребра були спрямовані назовні;

b2) закріплення бічної смужки, з можливістю відокремлення шляхом відривання, лише до частини бічної грані панелей таким чином, щоб утворювався простір для зберігання продукту між двома панелями, а частина бічної грані залишається вільною; а етап d) - полягає в закритті простору для зберігання продукту шляхом фіксації, з можливістю відривання, бічної смужки до вільної частини бічної грані панелей.

13. Спосіб за одним з пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що етап b) полягає у закріпленні, з можливістю відокремлення, бічної смужки до однієї бічної грані однієї із двох панелей таким чином, щоб утворювався простір для зберігання продукту між лицьовою стороною панелей та бічною смужкою, та етап d) - полягає у закритті простору для зберігання продукту шляхом фіксації відривної бічної смужки до бічної грані другої панелі.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 10-13, який **відрізняється** тим, що смужку закріплюють до бічних граней за допомогою клею або зварюванням.

15. Використання упаковки за будь-яким з пп. 1-9, яке включає наступні етапи:

i) взяття упаковки за панелі двома пальцями руки;
ii) захоплення смужки іншою рукою та відокремлення її від панелей вздовж принаймні частини бічної грані;
iii) згинання панелі таким чином, щоб відокремити від продукту (P) частину поверхні панелей.

16. Використання за попереднім пунктом, яке **відрізняється** тим, що бічну смужку відокремлюють відриванням її принаймні частково від бічного ребра панелей.

межує протікання рідкого середовища назовні з облицьованої герметизованої інфраструктури, причому вказаний замкнений об'єм має щонайменше один випускний канал для рідкого середовища; і

b) подрібнений земляний матеріал, що зазнає осідання засипки замкненого об'єму.

2. Система за п. 1, в якій кожна з донної частини, опукло-вигнутої вінцевої частини та частини бокової стінки включає щонайменше один внутрішній ізоляційний шар і один зовнішній непроникний герметизуючий шар.

3. Система за п. 2, в якій внутрішній ізоляційний шар і непроникний герметизуючий шар являють собою суцільні шари в межах донної частини, опукло-вигнутої вінцевої частини і частини бокової стінки.

4. Система за п. 2, в якій внутрішній ізоляційний шар включає шар тонкозернистого матеріалу, і зовнішній непроникний герметизуючий шар включає шар гідратованого поліпшеного бентонітом ґрунту.

5. Система за п. 4, яка додатково містить непроникну зовнішню мембрану, суміжну із зовнішнім боком зовнішнього непроникного герметизуючого шару.

6. Система за п. 4, яка додатково включає герметизуючий шар високотемпературного асфальту, суміжний з внутрішнім боком шару тонкозернистого матеріалу.

7. Система за п. 4, яка додатково включає шар покриваючої породи поверх щонайменше частини вигнутого вінця.

8. Система за п. 3, в якій подрібнений земляний матеріал служить як опора для вигнутого опуклого вінця.

9. Система за п. 8, в якій облицьована герметизована інфраструктура конфігурована так, що, коли подрібнений земляний матеріал всередині замкненого об'єму осідає внаслідок видалення вуглеводнів, замкнений об'єм буде скорочуватися, і опукло-вигнута вінцева частина буде сплющуватися так, що площа її поверхні буде зменшуватися, в той самий час безперервно герметизуючи замкнений об'єм від зовнішньої атмосфери.

10. Система за п. 8, в якій у міру сплюснення площі поверхні опукло-вигнутої вінцевої частини вигнута вінцева частина потовщується.

11. Система за п. 4, в якій шар тонкозернистого матеріалу є достатнім для створення температурного градієнта так, що на внутрішній поверхні тонкозернистого матеріалу температура дорівнює температурі нагрітих подрібнених земляних матеріалів, з яких витягуються вуглеводні зсередини замкненого об'єму, і температура на зовнішній поверхні недостатня для дегідратації шару гідратованого поліпшеного бентонітом ґрунту.

12. Система за п. 11, в якій шар тонкозернистого матеріалу конфігурований для прийняття і конденсації витягнутих вуглеводнів разом з рідкими вуглеводнями зсередини замкненого об'єму так, що вуглеводні просочуються вниз через вказаний шар тонкозернистого матеріалу із супутньою фільтрацією і видаленням значної частини зважених дисперсних матеріалів з вказаних вуглеводнів.

13. Система за п. 1, в якій облицьована герметизована інфраструктура була сформована шляхом одночасної засипки матеріалів вертикально від дна інфраструктури вгору так, що інфраструктура являє собою по суті незв'язаний дисперсний матеріал, за

- (11) **105941** (51) МПК (2014.01)
B65D 88/02 (2006.01)
B65G 5/00
F17C 1/00
- (21) а 2012 07517 (22) 18.11.2010
(24) 10.07.2014
(31) 61/263,261
(32) 20.11.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/057162, 18.11.2010
(72) Петтен Джеймс В. (US)
(73) РЕД ЛІФ РІСОРСІЗ, ІНК.
200 West Civic Center Drive, Suite 190, Sandy UT 84070, United States of America (US)
- (54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ОСІДАННЯ
- (57) 1. Герметично закрита система для осідаючих земляних матеріалів, яка містить:
а) облицьовану герметизовану інфраструктуру, що включає донну частину, опукло-вигнуту вінцеву частину і частину бокової стінки, з'єднану з донною частиною і опукло-вигнутою вінцевою частиною з утворенням герметичного замкненого об'єму, який об-

винятком будь-якого гідратованого поліпшеного бентонітом ґрунту.

14. Система за п. 1, в якій подрібнений земляний матеріал вибирають з групи, що складається з нафтоносного сланцю, бітумінозних пісків, вугілля, забрудненого ґрунту, багатого металом руди, побутових відходів та їх комбінацій.

15. Спосіб формування герметично закритої системи для осідаючих земляних матеріалів, який включає стадії, в яких:

а) готують порожнину у вигляді кар'єру для засипки герметично закритої системи;

б) засипають численні дисперсні матеріали із заздалегідь заданим розміщенням в порядку від дна вгору так, щоб сформувати масив з дисперсних матеріалів, що має серцевинний масив з подрібненого земляного матеріалу, оточений внутрішнім ізоляційним шаром і зовнішнім непроникним герметизуючим шаром так, щоб сформувати герметично за-

крити систему навколо подрібненого земляного матеріалу так, що система має верхню опукло-вигнуту вінцеву частину, конфігуровану для компенсації осідання земляного матеріалу.

16. Спосіб за п. 15, за яким численні дисперсні матеріали включають подрібнений земляний матеріал, роздроблений тонкозернистий матеріал як внутрішній ізоляційний шар і поліпшений бентонітом ґрунт як зовнішній непроникний герметизуючий шар.

17. Спосіб за п. 15, за яким під час засипки зберігають по суті горизонтальний верхній профіль у міру наростання масиву дисперсного матеріалу.

18. Спосіб за п. 15, який додатково включає переривання засипки щонайменше один раз і укладання трубопроводів, призначених для застосування як нагрівальних і/або збірних трубопроводів.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 03

- (11) **105992** (51) МПК
C03C 8/12 (2006.01)
C03C 3/093 (2006.01)
A61L 27/10 (2006.01)
- (21) а 2013 05714 (22) 30.04.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Савцова Оксана Вікторівна (UA), Шадріна Галина Миколаївна (UA), Фесенко Олексій Ігорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) БІОАКТИВНЕ СКЛОКРИСТАЛІЧНЕ ПОКРИТТЯ
- (57) 1. Біоактивне склокристалічне покриття, яке містить оксиди Na_2O , K_2O , CaO , MgO , ZnO , P_2O_5 , SiO_2 та CaF_2 , яке відрізняється тим, що додатково містить оксиди бору, алюмінію, титану при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: SiO_2 - 45,0, B_2O_3 - 7,0, Na_2O - 5,0, K_2O - 5,0, Al_2O_3 - 5,0, P_2O_5 - 8,0, CaO - 16,0, CaF_2 - 4,0, TiO_2 - 5,0.
2. Покриття за п. 1, яке відрізняється тим, що додатково містить один або більше компонентів з групи, що включає оксид магнію, оксид стронцію, оксид цинку, оксид цирконію.

- (11) **106006** (51) МПК (2014.01)
C03C 11/00
C04B 38/10 (2006.01)
- (21) а 2013 08259 (22) 01.07.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Білий Яків Іванович (UA), Кольцова Ярослава Іванівна (UA), Нікітін Сергій Володимирович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) СІРОВИННА СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОРИСТИХ СКЛОКРИСТАЛІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Сировинна суміш для виготовлення пористих склокристалічних матеріалів, що включає розмелений бій скла та пороутворювач, яка відрізняється тим, що як пороутворювач вона містить гранульований мартенівський шлак при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|-------|
| розмелений бій скла | 85-95 |
| гранульований мартенівський шлак | 5-15. |

С 04

- (11) **105908** (51) МПК
C04B 35/10 (2006.01)
C04B 35/14 (2006.01)
C04B 35/26 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)
- (21) а 2011 06777 (22) 30.10.2009
(24) 10.07.2014
(31) 12/262,790
(32) 31.10.2008
(33) US
(86) PCT/US2009/062832, 30.10.2009
- (72) Сан-Мігель Лорьє (FR), Діксон Кевін Р. (US), Фусс Тіана (US), Стефенс Волтер Т. (US)
- (73) СЕЙНТ-ГОБЕЙН СЕРАМІКС ЕНД ПЛАСТИКС, ІНК.
P.O. Box 15008, One New Bond Street, Intellectual Property Department, Worcester, MA 01615-0008, United States of America (US)
- (54) ВИСОКОМІЦНІ РОЗКЛИНЮВАЛЬНІ НАПОВНЮВАЧІ
- (57) 1. Спечена частинка, що містить керамічний матеріал, де зазначений керамічний матеріал містить оксиди алюмінію, заліза та кремнію, зазначені оксиди кремнію, у перерахуванні на SiO_2 , представляють не більш 30 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів, зазначені оксиди заліза, у перерахуванні на Fe_2O_3 , представляють від 20 до 40 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів, і дійсна густина зазначеного керамічного матеріалу перевищує $3,5 \text{ г/см}^3$.
2. Спечена частинка за п. 1, де сумарна вага зазначених оксидів перевищує 50 масових відсотків загальної маси зазначеної керамічної частинки.
3. Спечена частинка за п. 1, де зазначені оксиди заліза представляють від 20 до 35 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів.
4. Спечена частинка за п. 1, де зазначені оксиди заліза представляють від 20 до 30 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів.
5. Спечена частинка за п. 1, де зазначені оксиди алюмінію, у перерахуванні на Al_2O_3 , представляють від 50 до 80 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів.
6. Спечена частинка за п. 5, де зазначені оксиди алюмінію представляють від 60 до 80 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів.
7. Спечена частинка за п. 1, де зазначені оксиди кремнію, у перерахуванні на SiO_2 , представляють від 1 до 10 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів.
8. Спечена частинка, що містить керамічний матеріал, де зазначений керамічний матеріал містить оксиди алюмінію, заліза та кремнію, зазначені оксиди кремнію, у перерахуванні на SiO_2 , представляють не більше 30 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів, зазначені оксиди заліза, у перерахуванні на Fe_2O_3 , представляють від 15 до 40 масових відсотків сумарної ваги зазначених оксидів, і дійсна густина зазначеного керамічного матеріалу перевищує $4,0 \text{ г/см}^3$.

9. Спечена частинка за п. 8, де дійсна густина зазначеного керамічного матеріалу перевищує 4,5 г/см³.

C 07

(11) **106032** (51) МПК (2014.01)
C07C 13/615 (2006.01)
C07C 215/08 (2006.01)
C07C 215/20 (2006.01)
A61K 31/13 (2006.01)
A61P 9/00

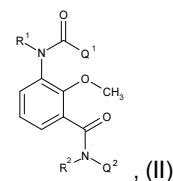
(21) а 2013 15162 (22) 24.12.2013
(24) 10.07.2014
(72) Загорій Гліб Володимирович (UA), Ходаківський Олександр Анатолійович (UA)
(73) ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Прорізна, 10, кв. 19, м. Київ, 01034 (UA)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ 1-АДАМАНТИЛЕТОКСИ-3-ДІЕТИЛАМІНО-2-ПРОПАНОЛУ ГІДРОХЛОРИДУ АБО ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНИХ СОЛЕЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЇ ПАТОЛОГІЇ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить 1-адамантилетокси-3-діетиламіно-2-пропанолу гідрохлорид або його фармацевтично прийнятну сіль для створення лікарських засобів для парантерального застосування при лікуванні цереброваскулярної патології.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що містить 1-адамантилетокси-3-діетиламіно-2-пропанолу гідрохлорид або його фармацевтично прийнятну сіль в діапазоні концентрації від 1-100 мг/мл.
3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2 для використання в недиференційованій терапії ГПМК за ішемічним та геморагічним типами та після верифікації підтипу в усі періоди інсульту, лікування транзиторних ішемічних атак, відкритої або закритої ЧМТ та її наслідків, енцефалопатії різного ґенезу (алкогольної, інфекційно-токсичної та ін.), гіпоксичних станів різної етіології, постреанімаційної хвороби (стану після проведення реанімаційних заходів), лікування та профілактики ішемічних уражень головного мозку після тромболізу, стентування, балонної ангіопластики, атероктомії та видалення аневізм в басейні внутрішньої сонної та вертебральних артерій, діабетичних ангіопатій та їх ускладнень.

(11) **105929** (51) МПК (2014.01)
C07C 237/44 (2006.01)
C07C 255/58 (2006.01)
A01N 31/00
A01N 37/18 (2006.01)
C07D 207/34 (2006.01)
C07D 213/60 (2006.01)
C07D 213/89 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)

C07D 239/28 (2006.01)
C07D 261/10 (2006.01)
C07D 285/06 (2006.01)
C07D 307/36 (2006.01)
C07D 307/56 (2006.01)
C07D 313/00
C07D 333/28 (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)

(21) а 2011 14292 (22) 14.04.2010
(24) 10.07.2014
(31) 0907824.7
(32) 06.05.2009
(33) GB
(31) 10150814.1
(32) 15.01.2010
(33) EP
(86) РСТ/EP2010/054864, 14.04.2010
(72) Майєнфіш Петер (CH), Годфрі Крістофер Річард Айлес (GB/CH), Юнг П'єр Жозеф Марсель (FR/CH), Хютер Оттмар Франц (DE/CH), Ренольд Петер (CH)
(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ
Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)
(54) ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ
(57) 1. Сполука формули (II)



у якій
Q¹ означає феніл, нафтил, антраценіл, інденіл, фенантреніл і біфеніл або моно-, бі- або трициклічний ароматичний вуглеводень, який містить від 3 до 14 кільцевих атомів, включаючи від 1 до 6 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню та сірки або насичений або частково ненасичений моноциклічний або біциклічний вуглеводень, який містить від 3 до 10 кільцевих атомів, включаючи від 1 до 6 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню та сірки, кожний з яких необов'язково заміщений одним-п'ятьма замісниками R³, які можуть бути однаковими або різними; Q² вибрано з
2-етил-6-метил-4-(перфторізопропіл)фенілу,
2-бром-6-хлор-4-(перфторізопропіл)фенілу,
2,6-дихлор-4-(перфторізопропіл)фенілу,
2-метил-6-метоксиметил-4-(перфторізопропіл)фенілу;
R¹ вибрано з водню, C₁-C₈алкілу, C₁-C₈алкілкарбонілу, C₁-C₈алкоксикарбонілу та C₁-C₄алкіл-C(O)NH₂;
R² вибрано з водню, C₁-C₈алкілу, C₁-C₈алкілкарбонілу, C₁-C₈алкоксикарбонілу та C₁-C₄алкіл-C(O)NH₂; та
R³ вибрано з ціано, нітро, галогену, гідроксилу, ацетокси, C₁-C₄алкілу, C₁-C₄галоалкілу, C₁-C₄алкокси, C₁-C₄галоалкокси, C₁-C₄алкілтію, C₁-C₄алкокси-C₁-C₄алкілу, C₁-C₄алкокси-C₁-C₄алкокси, CN-C₁-C₄алкілу, C₁-C₄алкіл-C(O)O, C₁-C₄алкіл-S(O)₂, NH₂, C₁-C₄алкілNH, (C₁-C₄алкіл)₂N, (C₁-C₄алкілO)₂P(O)O, фенілу та п'яти- або шестичленного моноциклічного гетероциклу, що містить від 1 до 3 гетероатомів, незалежно вибраних з азоту, кисню та сірки; або використовувані в агрохімії сіль чи N-оксиди цих сполук.

2. Сполука за п. 1, у якій Q^1 вибрано з фенілу, біфенілу та п'яти або шестичленної моноциклічної гетероарильної групи, яка містить 1, 2 або 3 гетероатоми, незалежно вибрані з азоту, кисню та сірки; кожний(-а) з яких необов'язково заміщений(-а) одним-п'ятьма замісниками R^3 , які можуть бути однаковими або різними.

3. Сполука за п. 1 або 2, у якій R^3 вибрано з ціано, нітро, фтору, хлору, бром, йоду, гідроксилу, ацетокси, метилу, етилу, ізопропілу, трет-бутилу, дифторметилу, трифторметилу, метокси, етокси, диформетокси, трифторметокси, метилтіо, ізопропілтіо, 3-етокси-н-пропілу, метоксиметилу, 2-метоксіетокси, CH_2CN , $C(O)OCH_3$, $S(O)_2CH_3$, NH_2 , $N(CH_3)_2$, $OP(O)(CH_2CH_3)_2$, фенілу, N-піроїлу, тіадіазолілу та піридилу.

4. Сполука за п. 3, у якій R^3 вибрано з ціано, нітро, бром, хлору, фтору, метилу, етилу, трифторметилу, метокси та трифторметокси.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, у якій R^1 і R^2 обидва означають водень.

6. Метод боротьби з комахами, акаридами, нематодами або молюсками, який включає нанесення на шкідника, на місцезнаходження шкідника або на рослину, чутливу до нападу шкідника, достатньої для знищення комах, акарид, нематод або молюсків кількості сполуки формули (I), визначеної у будь-якому з пп. 1-5.

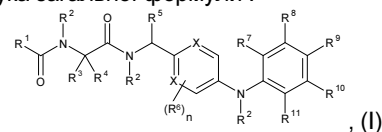
7. Інсектицидна, акарицидна, нематодцидна або молюскоцидна композиція, яка містить достатню для знищення комах, акарид, нематод або молюсків кількість сполуки формули (I), визначеної у будь-якому з пп. 1-5, разом з використовуваними в агрохімії розріджувачем або носієм.

8. Композиція за п. 7, яка додатково містить одну або більше додаткових інсектицидних, акарицидних, нематодцидних або молюскоцидних сполук.

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

(54) СПОЛУКИ ЯК АНТАГОНІСТИ БРАДИКІНІНУ В1

(57) 1. Сполука загальної формули I



в якій

n означає число 0, 1 або 2,

R^1 означає

(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1 - C_6 алкільну групу,

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(в) необов'язково заміщену залишком $R^{1.2}$ C_3 - C_6 циклоалкільну групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на $-C(O)-$ групу,

(г) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ арил- C_0 - C_2 алкільнову групу,

(д) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарил- C_0 - C_2 алкільновий залишок, який містить щонайменше один N-, O- або S-атом і необов'язково додатково містить ще один, два або три N-атоми і який необов'язково може бути сконденсований з бензольним ядром,

(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарил- C_0 - C_2 алкільновий залишок, який містить один, два або три N-атоми і який необов'язково може бути сконденсований з бензольним ядром,

(ж) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'яти- або десятичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,

(з) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, в якому одна $-CH_2$ -група може бути замінена на $-C(O)-$ групу,

(i) $-O-R^{1.1}$

(к) $-NR^{1.1.3}R^{1.1.4}$ або

(л) $-C(=NR^{1.5})-CN$,

$R^{1.1}$ означає галоген, $-NO_2$, $-CN$, C_3 - C_6 циклоалкіл, $-OR^{1.1.1}$, $-SR^{1.1.1}$, $-C(O)R^{1.1.1}$, $-S(O)_2R^{1.1.2}$, $-O-S(O)_2R^{1.1.1}$, $-CO_2R^{1.1.1}$, $-O-C(O)R^{1.1.1}$, $-NR^{1.1.3}R^{1.1.4}$, $-NR^{1.1.3}C(O)R^{1.1.1}$, $-NR^{1.1.3}C(O)R^{1.1.1}$, $-NR^{1.1.3}CO_2R^{1.1.1}$ або $-C(O)NR^{1.1.3}R^{1.1.4}$, $R^{1.1.1}$ означає

(а) H,

(б) C_1 - C_4 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.1.1}$ фенільну групу,

(д) C_3 - C_6 циклоалкіл або

(е) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.1.1}$ піридилну групу,

$R^{1.1.1}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) галоген, $-NO_2$, $-CN$, $-OH$, $-O-C_1$ - C_4 алкіл, C_3 - C_6 циклоалкіл, C_1 - C_4 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору,

(11) 105923

(51) МПК

C07D 211/62 (2006.01)

C07D 213/81 (2006.01)

C07D 233/90 (2006.01)

C07D 239/28 (2006.01)

C07D 261/18 (2006.01)

C07D 271/10 (2006.01)

C07D 239/557 (2006.01)

C07D 207/277 (2006.01)

C07D 237/24 (2006.01)

A61K 31/165 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

A61K 31/505 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 405/12 (2006.01)

(21) а 2011 11201

(22) 23.02.2010

(24) 10.07.2014

(31) 09153778.7

(32) 26.02.2009

(33) EP

(86) PCT/EP2010/052232, 23.02.2010

(72) Хауель Норберт (DE), Чечі Анджело (IT/DE), Доодс Хенрі (NL/DE), Конетці Інго (DE), Мак Йорген (DE), Пріпке Хеннінг (DE), Шулер-Метц Аннетте (DE), Вальтер Райнер (DE), Віденмайер Дітер (DE)

а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.1.1.2}$ в кожному випадку незалежно означає галоген або C_1 - C_4 алкіл,

$R^{1.1.2}$ означає

(а) C_1 - C_4 алкіл,

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(в) $-O-C_1-C_4$ алкіл або

(г) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.1.1.1}$ фенільну групу,

$R^{1.1.3}$ і $R^{1.1.4}$ в кожному випадку незалежно один від одного означають

(а) H,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.1.4.1}$ C_1 - C_4 алкільну групу,

(в) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.1.1.1}$ фенільну групу або

(г) C_3 - C_6 циклоалкіл, або

$R^{1.1.3}$ і $R^{1.1.4}$ разом з N-атомом, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний гетероцикл, який додатково може містити ще один гетероатом, вибраний з N, O і S, або

$R^{1.1.3}$ і $R^{1.1.4}$ разом з N-атомом, до якого вони приєднані, утворюють циклічний імід,

$R^{1.1.4.1}$ в кожному випадку незалежно означає галоген, $-NH_2$, $-NH(C_1-C_4$ алкіл), $-N(C_1-C_4$ алкіл) $_2$ або $-SO_2-$ $R^{1.1.2}$,

$R^{1.2}$ означає галоген, $-NO_2$, $-CN$, OH, $-O-CH_3$ або феніл,

$R^{1.3}$ означає

(а) галоген, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{1.1.1}$, $-SR^{1.1.1}$, $-CO_2R^{1.1.1}$, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) галоген, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{1.1.1}$, $-SR^{1.1.1}$, $-S(O)-R^{1.1.2}$, $-S(O)_2-R^{1.1.2}$, $-NR^{1.1.3}R^{1.1.4}$, $-N(R^{1.4.1})-C(O)-C_1-C_4$ алкіл, C_1 - C_6 алкіл,

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору, або

(в) оксогрупу,

$R^{1.4.1}$ означає H або C_1 - C_4 алкіл,

$R^{1.5}$ означає $-OH$ або $-O-C_1-C_3$ алкіл,

R^2 означає

(а) H,

(б) C_1 - C_4 алкіл або

(в) C_1 - C_4 алкіл- $C(O)-$,

R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщену залишком $R^{3.1}$ C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на гетероатом O, N або S або на групу CO, SO або SO_2 ,

$R^{3.1}$ означає H або $-OH$,

R^5 означає

(а) H,

(б) C_1 - C_4 алкіл або

(в) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^6 в кожному випадку незалежно означає

(а) H, галоген, $-CN$, $-OH$, C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл, $-O-C_1-C_4$ алкіл, $-O-CF_3$, $-O-C_3-C_6$ циклоалкіл, $-N(C_1-C_3$ алкіл) $_2$, $-C(O)-NH_2$, $-(SO_2)NH_2$, $-SO_2-C_1-C_3$ алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^7 означає

(а) H, галоген, $-CN$, $-OH$,

(б) C_1 - C_6 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкіл або $-O-C_1-C_3$ алкіл, в якому кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) C_3 - C_7 циклоалкіл,

(д) $-O-C_1-C_6$ алкіл,

(е) $-O-C_3-C_7$ циклоалкіл,

(ж) $-NH_2$, $-NH(C_1-C_3$ алкіл), $N(C_1-C_3$ алкіл) $_2$,

(з) $-C(O)-R^{7.1}$,

(і) $-S-C_1-C_4$ алкіл, $-SO_2-R^{7.2}$,

(к) необов'язково заміщену однією або двома C_1 - C_3 алкільними групами п'ятичленну гетероарильну групу, вибрану з групи, яка включає піроліл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, тіадіазоліл, імідазоліл, піразоліл, триазоліл і тетразоліл, або

(л) необов'язково заміщену однією або двома C_1 - C_3 алкільними групами шестичленну гетероарильну групу, вибрану з групи, яка включає піридил, піримідиніл, піразиніл, піридазиніл і триазиніл,

$R^{7.1}$ означає $-NH_2$, $-NH(C_1-C_6$ алкіл), $-N(C_1-C_6$ алкіл) $_2$, N-ацетидиніл, N-піролідиніл, N-піперидиніл, N-морфолініл, $-OH$, $-O-C_1-C_6$ алкіл або $-O-C_3-C_7$ циклоалкіл,

$R^{7.2}$ означає $-NH_2$, $-NH(C_1-C_6$ алкіл), $N(C_1-C_6$ алкіл) $_2$, N-ацетидиніл, N-піролідиніл, N-піперидиніл або N-морфолініл,

R^8 означає H, галоген або C_1 - C_4 алкіл,

R^9 означає

(а) H, галоген, $-CN$, $-OH$,

(б) C_1 - C_6 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкіл або $-O-C_1-C_3$ алкіл, в якому кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) C_3 - C_7 циклоалкіл,

(д) C_2 - C_4 алкініл,

(е) $-O-C_3-C_7$ алкіл,

(ж) $-O-C_3-C_7$ циклоалкіл,

(з) $-NH_2$, $-NH(C_1-C_3$ алкіл), $-N(C_1-C_3$ алкіл) $_2$,

(і) $-C(O)-R^{9.1}$,

(к) $-S-C_1-C_4$ алкіл, $-SO-C_1-C_4$ алкіл або $-SO_2-C_1-C_4$ алкіл,

$R^{9.1}$ означає $-NH_2$, $NH(C_1-C_6$ алкіл), $-N(C_1-C_6$ алкіл) $_2$, N-ацетидиніл, N-піролідиніл, N-піперидиніл, N-морфолініл, $-OH$, $-O-C_1-C_6$ алкіл або $-O-C_3-C_7$ циклоалкіл,

R^{10} означає H, галоген або C_1 - C_4 алкіл,

R^{11} означає

(а) H, галоген, $-CN$, $-OH$,

(б) C_1 - C_6 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкіл або $-O-C_1-C_3$ алкіл, в якому кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) C_3 - C_7 циклоалкіл,

(д) $-O-C_1-C_6$ алкіл,
 (е) $-O-C_3-C_7$ циклоалкіл,
 (ж) $-NH_2$, $-NH(C_1-C_3$ алкіл), $-N(C_1-C_3$ алкіл) $_2$,
 (з) $-C(O)-R^{1.1}$,
 (і) $-S-C_1-C_3$ алкіл, $-SO_2-R^{1.2}$,
 (к) необов'язково заміщену однією або двома C_1-C_3 алкільними групами п'ятичленну гетероарильну групу, вибрану з групи, яка включає піроліл, оксазоліл, ізоксазоліл, оксадіазоліл, тіазоліл, ізотіазоліл, тіадіазоліл, імідазоліл, піразоліл, триазоліл і тетразоліл, або
 (л) необов'язково заміщену однією або двома C_1-C_3 алкільними групами шестичленну гетероарильну групу, вибрану з групи, яка включає піридиніл, піримідиніл, піразиніл, піридазиніл і триазиніл,
 $R^{1.1}$ означає $-NH_2$, $-NH(C_1-C_6$ алкіл), $-N(C_1-C_6$ алкіл) $_2$, N-ацетидиніл, N-піролідиніл, N-піперидиніл, N-морфолініл, $-OH$, $-O-C_1-C_3$ алкіл або $-O-C_3-C_7$ циклоалкіл,
 $R^{1.2}$ означає $-NH_2$, $-NH(C_1-C_6$ алкіл), $-N(C_1-C_6$ алкіл) $_2$, N-ацетидиніл, N-піролідиніл, N-піперидиніл або N-морфолініл, і
 X в кожному випадку незалежно означає $C-R^6$ або N,
 її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.
 2. Сполука загальної формули I за п. 1, в якій R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в п. 1 значення, а
 R^1 означає
 (а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1-C_6 алкільну групу,
 (б) C_1-C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,
 (в) необов'язково заміщену залишком $R^{1.2}$ C_3-C_6 циклоалкільну групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на $-C(O)$ -групу,
 (г) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,
 (д) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, який містить щонайменше один N-, O- або S-атом і необов'язково додатково містить ще один, два або три N-атоми,
 (е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,
 (ж) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'яти- або десятичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,
 (з) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, в якому одна $-CH_2$ -група може бути замінена на $-C(O)$ -групу,
 (і) $-O-R^{1.1}$ або
 (к) $-NR^{1.1.3}$ $R^{1.1.4}$,
 $R^{1.1}$ означає $-CN$, C_3-C_6 циклоалкіл, $-OR^{1.1.1}$ або $-NR^{1.1.3}$ $R^{1.1.4}$,
 $R^{1.1.1}$ означає
 (а) H,
 (б) C_1-C_4 алкіл або
 (в) C_1-C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,
 $R^{1.1.3}$ і $R^{1.1.4}$ в кожному випадку незалежно один від одного означають
 (а) H,

(б) C_1-C_4 алкіл або
 (в) C_3-C_6 циклоалкіл, або
 $R^{1.1.3}$ і $R^{1.1.4}$ разом з N-атомом, до якого вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний гетероцикл, який додатково може містити ще один гетероатом, вибраний з N, O і S,
 $R^{1.2}$ означає галоген, $-NO_2$, $-CN$, $-OH$, $-O-CH_3$ або феніл,
 $R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає
 (а) галоген, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{1.1.1}$, C_1-C_6 алкіл або
 (б) C_1-C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,
 $R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає
 (а) галоген, $-NO_2$, $-CN$, $-OR^{1.1.1}$, $-NR^{1.1.3}$ $R^{1.1.4}$, $-N(R^{1.41})-C(O)-C_1-C_4$ алкіл, C_1-C_6 алкіл або
 (б) C_1-C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору, і
 $R^{1.41}$ означає H або C_1-C_4 алкіл,
 її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.
 3. Сполука загальної формули I за п. 1, в якій R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в п. 1 значення, а
 R^1 означає
 (а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1-C_6 алкільну групу,
 (б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,
 (в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, який містить щонайменше один N-, O- або S-атом і необов'язково додатково містить ще один, два або три N-атоми,
 (г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,
 (д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'яти- або десятичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми, або
 (е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, в якому одна $-CH_2$ -група може бути замінена на $-C(O)$ -групу,
 $R^{1.1}$ означає $-CN$, C_3-C_6 циклоалкіл, $-OH$, $-OCH_3$, $-NH_2$, $-NHCH_3$ або $-N(CH_3)_2$,
 $R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає
 (а) F, Cl, Br, $-OH$, $-OCH_3$, C_1-C_6 алкіл або
 (б) C_1-C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору, і
 $R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає
 (а) F, Cl, Br, $-OH$, $-OCH_3$, $-NH_2$, $-NHCH_3$, $-N(CH_3)_2$, $-NHC_2-C_3$ алкіл, $-N(C_2-C_3$ алкіл) $_2$, $NH-C(O)-C_1-C_4$ алкіл, C_1-C_6 алкіл або
 (б) C_1-C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,
 її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі, насамперед її фізіологічно сумісні солі з органічними або неорганічними кислотами або основами.

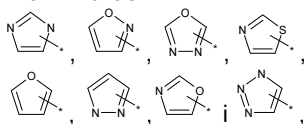
4. Сполука загальної формули I за п. 1, в якій R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в п. 1 значення, а

R^1 означає

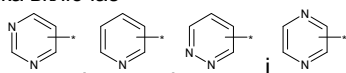
(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1 - C_6 алкільну групу,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

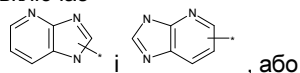
(в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає



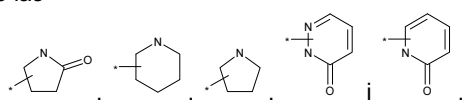
(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає



(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'ятичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає



(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, вибраний з групи, яка включає



$R^{1.1}$ означає -CN, циклопропіл, -OH, -OCH₃, -NH₂, -NHCH₃ або -N(CH₃)₂,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, -OH, -OCH₃, -OCF₃, C_1 - C_4 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору, і

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

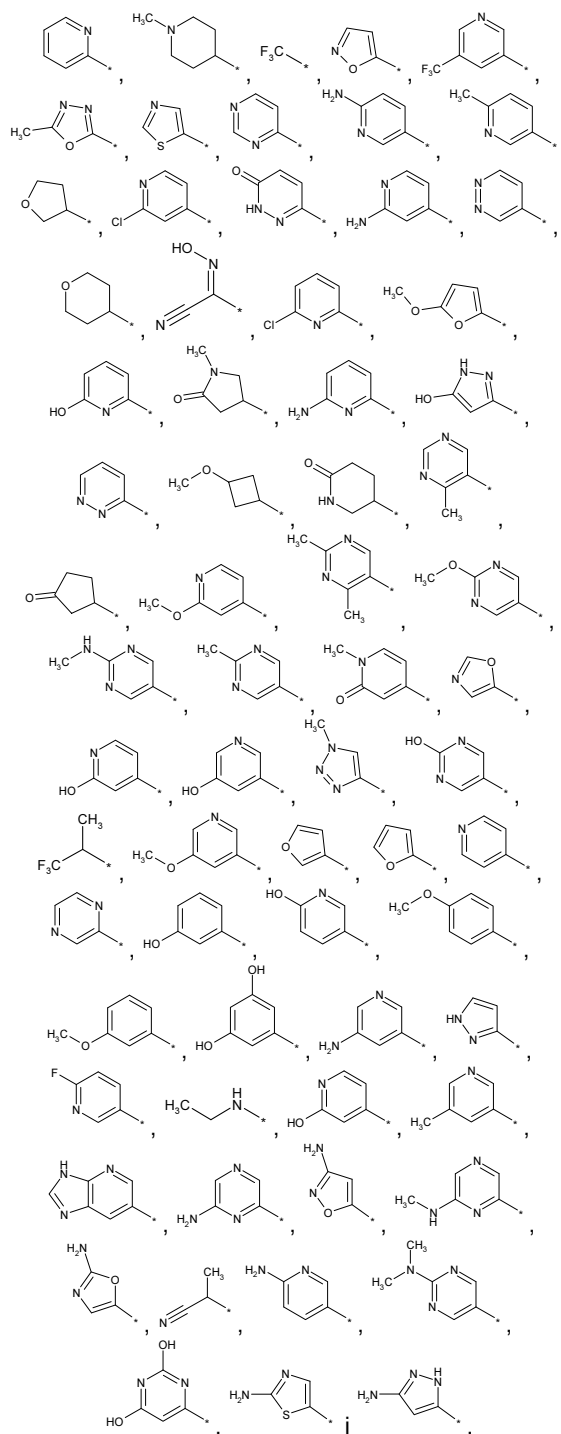
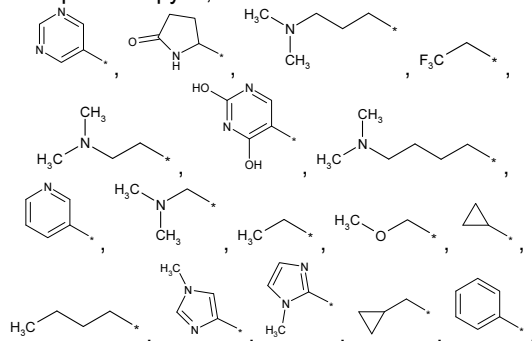
(а) F, Cl, Br, -OH, -OCH₃, -OCF₃, -NH₂, -NH- C_1 - C_4 алкіл, -N(C_1 - C_4 алкіл)₂, -NH-C(O)- C_1 - C_4 алкіл, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

її енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

5. Сполука загальної формули I за п.1, в якій R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в п. 1 значення, а

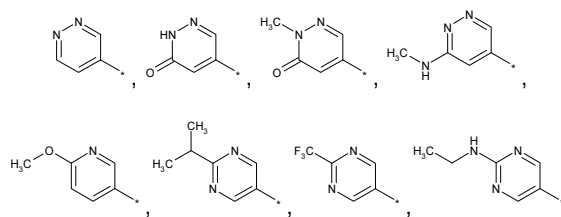
R^1 вибраний з групи, яка включає

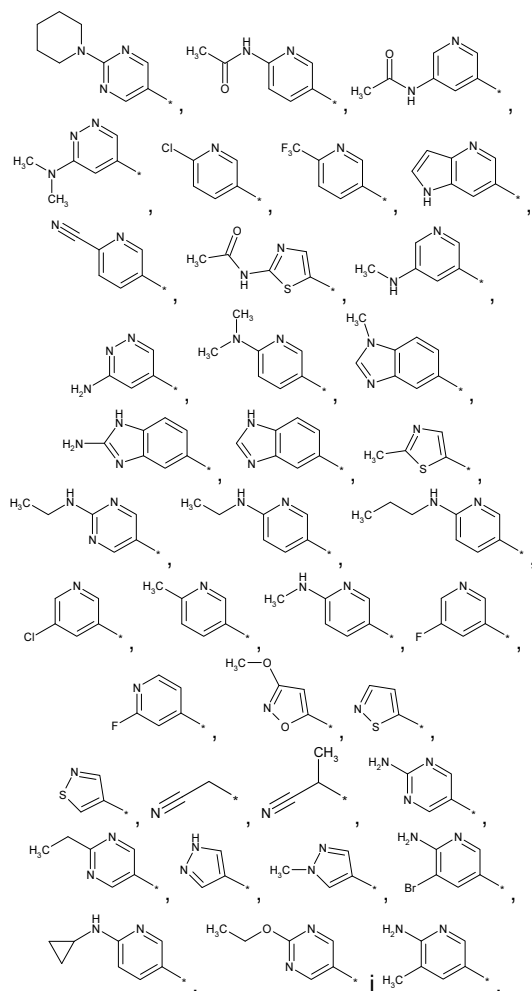


її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.

6. Сполука загальної формули I за п. 1, в якій R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в п. 1 значення, а

R^1 вибраний з групи, яка включає





її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі, насамперед її фізіологічно сумісні солі з органічними або неорганічними кислотами або основами.

7. Сполука загальної формули I за п. 1, в якій R^1 має зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5 або 6 значення, а n означає число 0, 1 або 2,

R^2 означає

(а) H або

(б) C_1 - C_4 алкіл,

R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщену залишкою $R^{3,1}$ C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на гетероатом O, N або S або на групу CO, SO або SO_2 ,

$R^{3,1}$ означає H або -OH,

R^5 означає

(а) H,

(б) C_1 - C_4 алкіл або

(в) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^6 в кожному випадку незалежно означає

(а) H, галоген, -CN, -OH, C_1 - C_6 алкіл, C_3 - C_7 циклоалкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл, -O-CF₃, -O- C_3 - C_6 циклоалкіл, -N(C_1 - C_3 алкіл)₂, -C(O)-NH₂, -(SO₂)NH₂, -SO₂- C_1 - C_3 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкільну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^7 означає

(а) H, галоген, -CN, -OH,

(б) C_1 - C_6 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкіл або -O- C_1 - C_3 алкіл, в якому кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) C_3 - C_7 циклоалкіл,

(д) -O- C_1 - C_6 алкіл,

(е) -O- C_3 - C_7 циклоалкіл,

(ж) -NH₂, -NH(C_1 - C_2 алкіл), -N(C_1 - C_3 алкіл)₂,

(з) -C(O)- $R^{7,1}$ або

(і) -S- C_1 - C_4 алкіл,

$R^{7,1}$ означає -NH₂, -OH або -O- C_1 - C_8 алкіл,

R^8 означає H, галоген або C_1 - C_4 алкіл,

R^9 означає

(а) H, галоген, -CN, -OH,

(б) C_1 - C_6 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкіл або -O- C_1 - C_3 алкіл, в якому кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) C_3 - C_7 циклоалкіл,

(д) C_2 - C_4 алкініл,

(е) -O- C_1 - C_6 алкіл,

(ж) -O- C_3 - C_7 циклоалкіл,

(з) -NH₂, -NH(C_1 - C_3 алкіл), -H(C_1 - C_3 алкіл)₂,

(і) -C(O)- $R^{9,1}$,

(к) -S- C_1 - C_4 алкіл, -SO- C_1 - C_4 алкіл або -SO₂- C_1 - C_4 алкіл,

$R^{9,1}$ означає -NH₂, -OH або -O- C_1 - C_8 алкіл,

R^{10} означає H, галоген або C_1 - C_4 алкіл,

R^{11} означає

(а) H, галоген, -CN, -OH,

(б) C_1 - C_3 алкіл,

(в) C_1 - C_3 алкіл або -O- C_1 - C_3 алкіл, в якому кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

(г) C_3 - C_7 циклоалкіл,

(д) -O- C_1 - C_6 алкіл,

(е) -O- C_3 - C_7 циклоалкіл,

(ж) -NH₂, -NH(C_1 - C_3 алкіл), -H(C_1 - C_3 алкіл)₂,

(з) -C(O)- $R^{11,1}$ або

(і) -S- C_1 - C_3 алкіл,

$R^{11,1}$ означає -NH₂, -OH або -O- C_1 - C_8 алкіл, і

X в кожному випадку незалежно означає $C-R^6$ або N,

її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.

8. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7 значення, а R^2 означає H або CH₃, їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

9. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^1 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7 значення, а R^2 означає H, їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

10. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^1 , R^2 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 або 9 значення, а R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на атом кисню, їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

11. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^1 , R^2 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені

в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 або 9 значення, а R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють групу, вибрану з



їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

12. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 або 11 значення, а R^5 означає H або CH_3 , їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

13. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , n і X мають зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12 значення, а R^6 означає H, F, Cl або метил, їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

14. Сполуки загальної формули I за п. 1, в яких R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , n і X мають зазначені в пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 або 13 значення, а

R^7 означає H, F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^8 означає H,

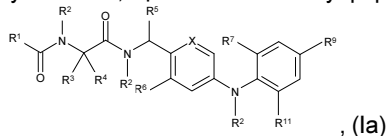
R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл або -S- C_1 - C_4 алкіл,

R^{10} означає H і

R^{11} означає F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

15. Сполуки за п. 1, що мають загальну формулу Ia



в якій

R^1 означає

(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1 - C_6 алкілну групу,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

(в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, який містить щонайменше один N-, O- або S-атом і необов'язково додатково містить ще один, два або три N-атоми,

(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,

(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'яти- або десятичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми, або

(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, в якому одна $-\text{CH}_2$ -група може бути замінена на $-\text{C}(\text{O})$ -групу,

$R^{1.1}$ означає -CN, C_3 - C_6 циклоалкіл, -OH, - OCH_3 , $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$ або $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, -OH, - OCH_3 , C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, -OH, - OCH_3 , $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{NH}-\text{C}(\text{O})-\text{C}_1$ - C_4 алкіл, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^2 означає H або CH_3 ,

R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-\text{CH}_2$ -група може бути замінена на атом кисню, R^5 означає H або C_1 - C_4 алкіл,

R^6 означає H, F, Cl, Br або C_1 - C_4 алкіл,

R^7 означає H, F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл або -S- C_1 - C_4 алкіл,

R^{11} означає F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

i

X означає CH або N,

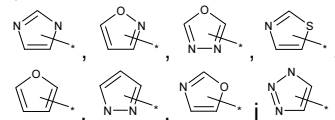
їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

16. Сполуки загальної формули Ia за п. 14, в яких R^1 означає

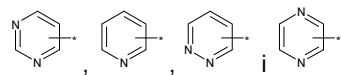
(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1 - C_6 алкілну групу,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

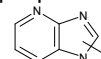
(в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає



(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає

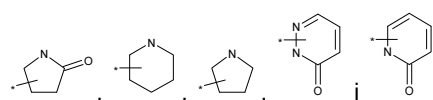


(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'ятичленний гетероарильний залишок формули



або

(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, вибраний з групи, яка включає



$R^{1.1}$ означає -CN, циклопропіл, -OH, - OCH_3 , $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$ або $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, -OH, - OCH_3 , -OCF₃, C_1 - C_4 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, -OH, - OCH_3 , -OCF₃, $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}-\text{C}_1$ - C_4 алкіл, $-\text{N}(\text{C}_1$ - C_4 алкіл)₂, $-\text{NH}-\text{C}(\text{O})-\text{C}_1$ - C_4 алкіл, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^2 означає H або CH_3 ,

R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на атом кисню,

R^5 означає H або CH_3 ,

R^6 означає H, F, Cl або метил,

R^7 означає H, F, Cl, Br, $-CN$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, $-O$ - C_1 - C_4 алкіл або $-S$ - C_1 - C_4 алкіл,

R^{11} означає F, Cl, Br, $-CN$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

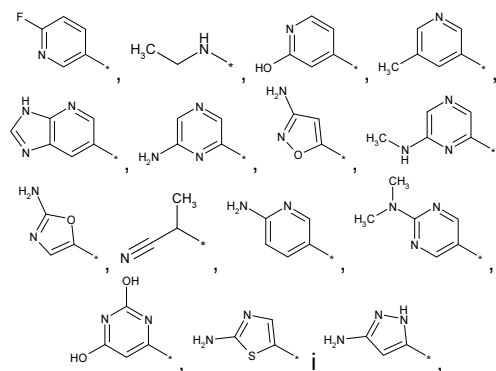
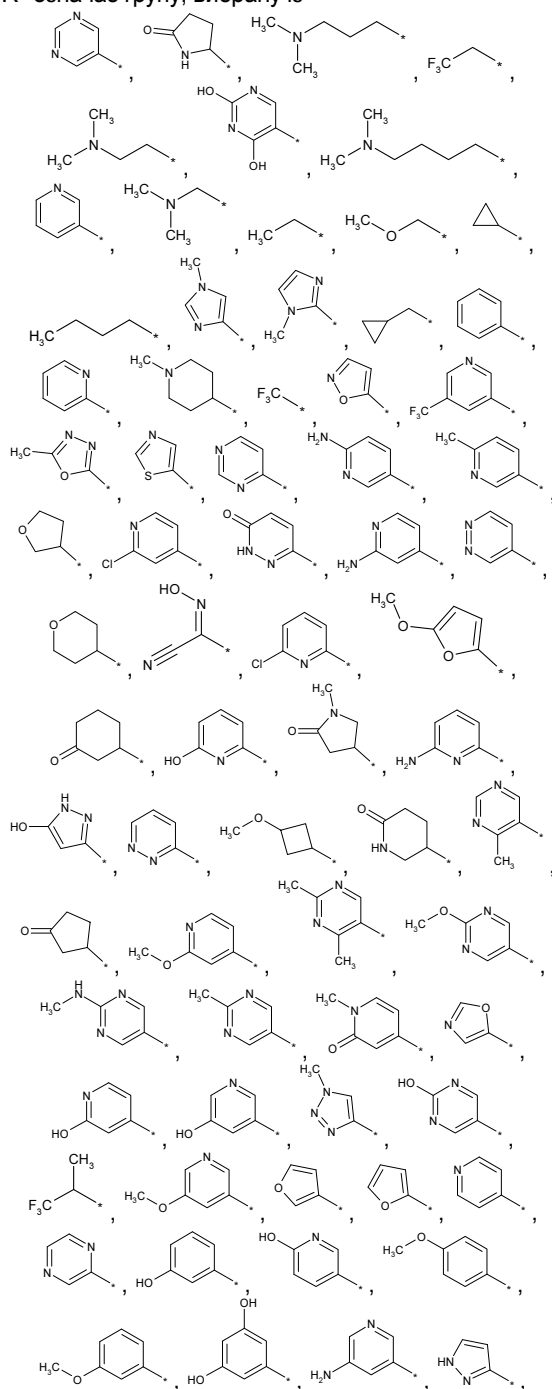
i

X означає CH або N,

їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

17. Сполуки загальної формули Ia за п. 15, в яких

R^1 означає групу, вибрану із



R^2 означає H або CH_3 ,

R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на атом кисню,

R^5 означає H або CH_3 ,

R^6 означає H, F, Cl або метил,

R^7 означає H, F, Cl, Br, $-CN$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, $-O$ - C_1 - C_4 алкіл або $-S$ - C_1 - C_4 алкіл,

R^{11} означає F, Cl, Br, $-CN$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

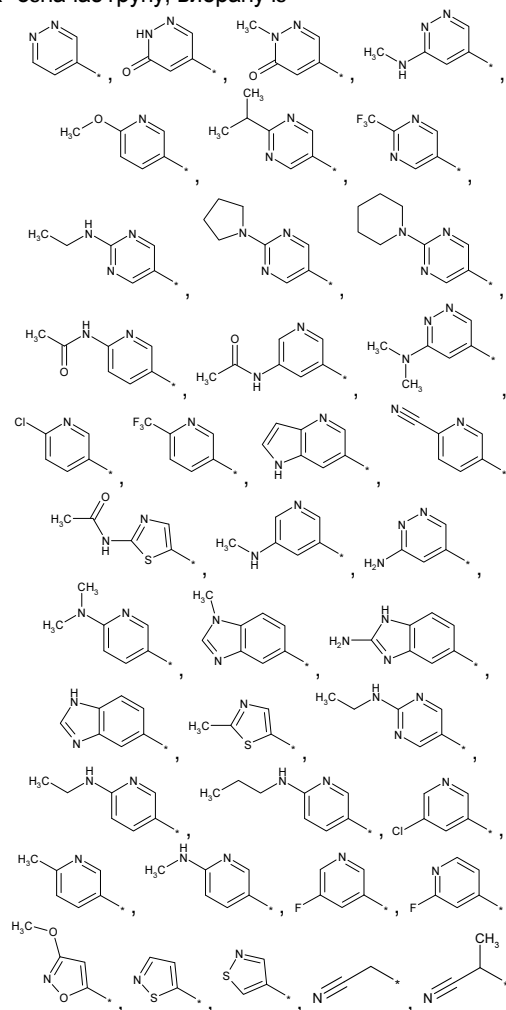
i

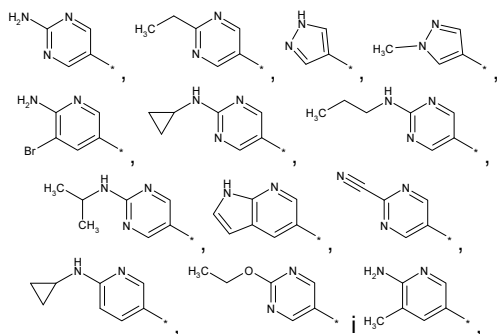
X означає CH або N,

їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

18. Сполука загальної формули Ia за п. 15, в якій

R^1 означає групу, вибрану із





R^2 означає H або CH_3 ,

R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-\text{CH}_2$ -група може бути замінена на атом кисню,

R^5 означає H або CH_3 ,

R^6 означає H, F, Cl або метил,

R^7 означає H, F, Cl, Br, $-\text{CN}$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, $-\text{O}-\text{C}_1$ - C_4 алкіл або $-\text{S}-\text{C}_1$ - C_4 алкіл,

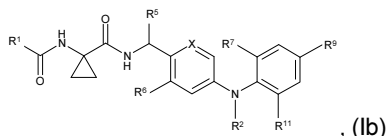
R^{11} означає F, Cl, Br, $-\text{CN}$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

i

X означає CH або N,

її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з органічними або неорганічними кислотами або основами.

19. Сполука за п. 1, що має загальну формулу Ib



в якій

R^1 означає

(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1 - C_6 алкілну групу,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

(в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, який містить щонайменше один N-, O- або S-атом і необов'язково додатково містить ще один, два або три N-атоми,

(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,

(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'яти- або десятичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми, або

(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, в якому одна $-\text{CH}_2$ -група може бути замінена на $-\text{C}(\text{O})$ -групу,

$R^{1.1}$ означає $-\text{CN}$, C_3 - C_6 циклоалкіл, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$ або $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{NH}-\text{C}(\text{O})-\text{C}_1$ - C_4 алкіл, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^2 означає H або CH_3 ,

R^5 означає H або C_1 - C_4 алкіл,

R^6 означає H, F, Cl, Br або C_1 - C_4 алкіл,

R^7 означає H, F, Cl, Br, $-\text{CN}$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, $-\text{O}-\text{C}_1$ - C_4 алкіл або $-\text{S}-\text{C}_1$ - C_4 алкіл,

R^{11} означає F, Cl, Br, $-\text{CN}$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

i

X означає CH або N,

її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.

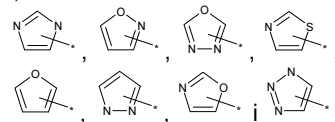
20. Сполука загальної формули Ib за п. 19, в якій

R^1 означає

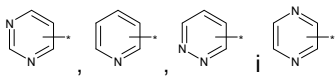
(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ C_1 - C_6 алкілну групу,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

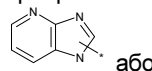
(в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає



(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає

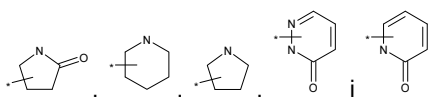


(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'ятичленний гетероарильний залишок формули



або

(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, вибраний з групи, яка включає



$R^{1.1}$ означає $-\text{CN}$, циклопропіл, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$ або $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{OCF}_3$, C_1 - C_4 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{OCF}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NH}-\text{C}_1$ - C_4 алкіл, $-\text{N}(\text{C}_1$ - C_4 алкіл) $_2$, $-\text{NH}-\text{C}(\text{O})-\text{C}_1$ - C_4 алкіл, C_1 - C_6 алкіл або

(б) C_1 - C_3 алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^2 означає H або CH_3 ,

R^5 означає H або CH_3 ,

R^6 означає H, F, Cl або метил,

R^7 означає H, F, Cl, Br, $-\text{CN}$, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

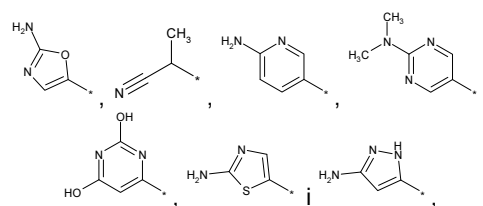
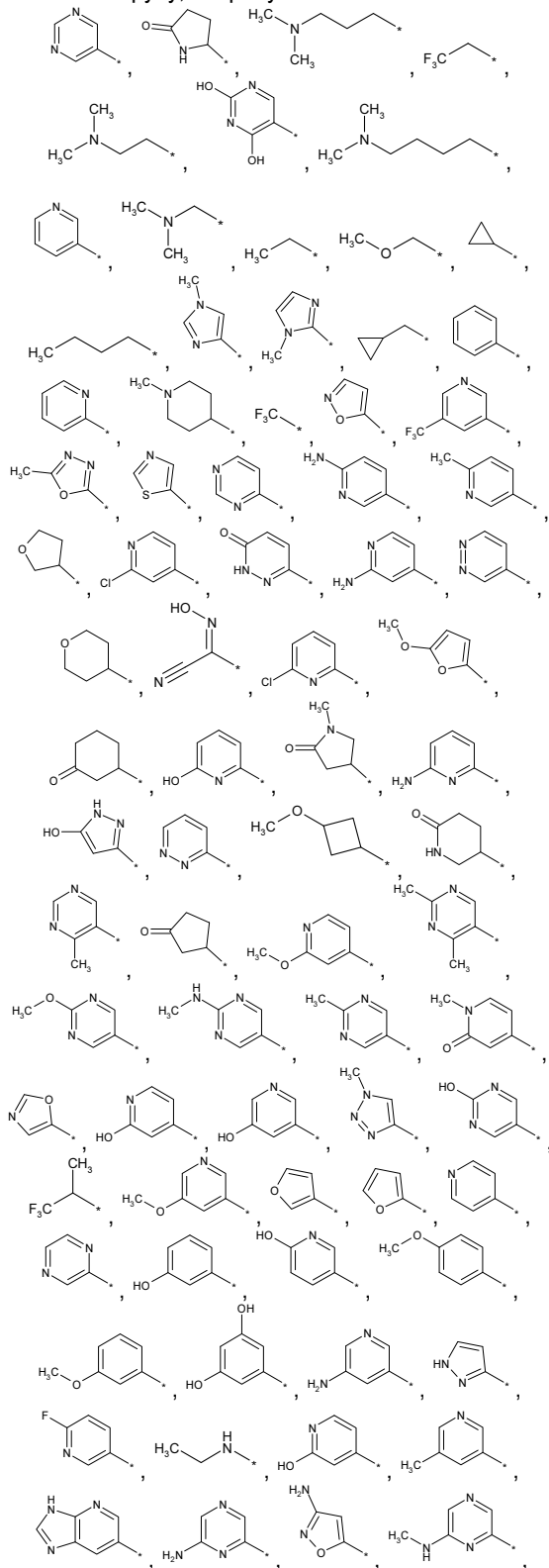
R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл або -S- C_1 - C_4 алкіл,
 R^{11} означає F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
 i

X означає CH або N,

її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.

21. Сполуки загальної формули Ib за п. 19, в яких

R^1 означає групу, вибрану із



R^2 означає H або CH_3 ,

R^5 означає H або CH_3 ,

R^6 означає H, F, Cl або метил,

R^7 означає H, F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,

R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл або -S- C_1 - C_4 алкіл,

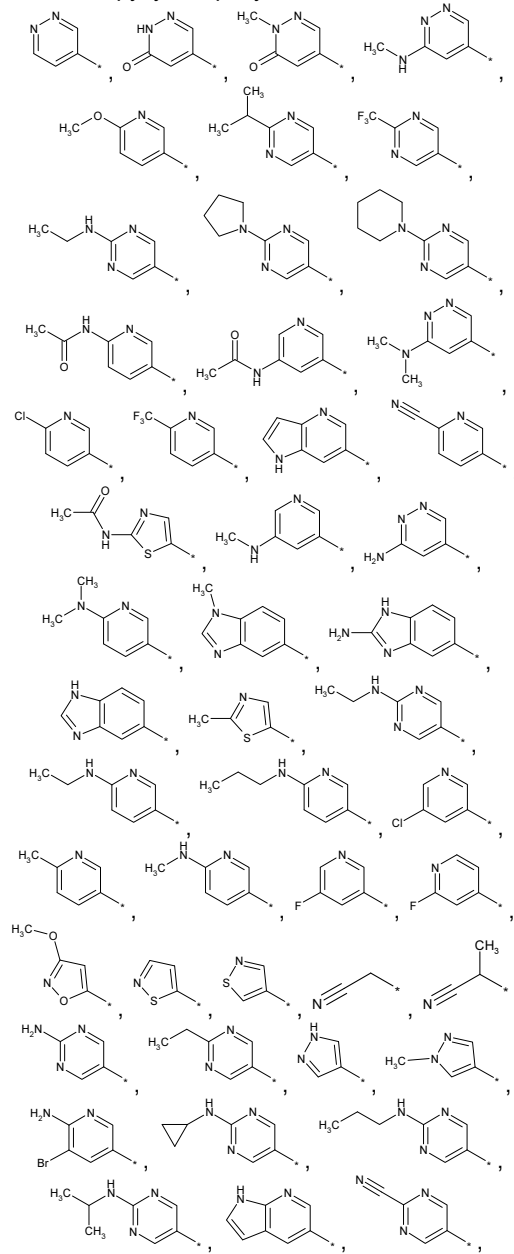
R^{11} означає F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
 i

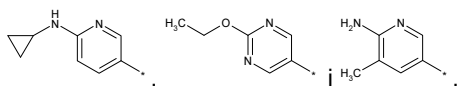
X означає CH або N,

їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

22. Сполуки загальної формули Ib за п. 19, в яких

R^1 означає групу, вибрану із

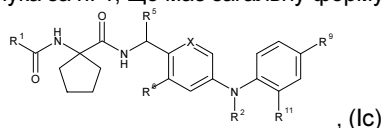




R^2 означає H,
 R^5 означає H або CH_3 ,
 R^6 означає H, F, Cl або метил,
 R^7 означає H, F, Cl, Br, $-\text{CN}$, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
 R^9 означає F, Cl, Br, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, $-\text{O-C}_1\text{-C}_4$ алкіл або $-\text{S-C}_1\text{-C}_4$ алкіл,
 R^{11} означає F, Cl, Br, $-\text{CN}$, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
 i

X означає CH або N,
 їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі, насамперед їх фізіологічно сумісні солі з органічними або неорганічними кислотами або основами.

23. Сполука за п. 1, що має загальну формулу Ic



в якій

R^1 означає

(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілну групу,

(б) необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

(в) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, який містить щонайменше один N-, O- або S-атом і необов'язково додатково містить ще один, два або три N-атоми,

(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми,

(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'яти- або десятичленний гетероарильний залишок, який містить один, два або три N-атоми, або

(е) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, в якому одна $-\text{CH}_2$ -група може бути замінена на $-\text{C}(\text{O})$ -групу,

$R^{1.1}$ означає $-\text{CN}$, $\text{C}_3\text{-C}_6$ циклоалкіл, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$ або $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл або

(б) $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$, $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{NH-C}(\text{O})\text{-C}_1\text{-C}_4$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл або

(б) $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^2 означає H або CH_3 ,

R^5 означає H або $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл,

R^6 означає H, F, Cl, Br або $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл,

R^9 означає F, Cl, Br, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, $-\text{O-C}_1\text{-C}_4$ алкіл або $-\text{S-C}_1\text{-C}_4$ алкіл,

R^{11} означає F, Cl, Br, $-\text{CN}$, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
 i

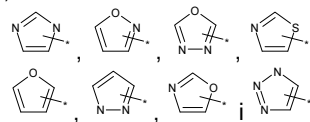
X означає CH або N,

її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.

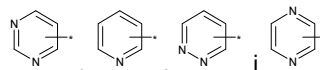
24. Сполуки загальної формули Ic за п. 23, в яких R^1 означає

(а) необов'язково заміщену залишком $R^{1.1}$ $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкілну групу, необов'язково заміщену 1, 2 або 3 залишками $R^{1.3}$ фенільну групу,

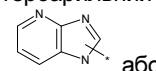
(б) необов'язково заміщений 1, 2 або 3 залишками $R^{1.4}$ п'ятичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає



(в) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ шестичленний гетероарильний залишок, вибраний з групи, яка включає

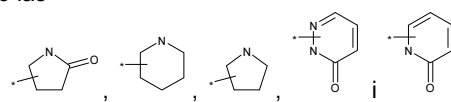


(г) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ дев'ятичленний гетероарильний залишок формули



або

(д) необов'язково заміщений 1 або 2 залишками $R^{1.4}$ 5- або 6-членний гетероцикл, вибраний з групи, яка включає



$R^{1.1}$ означає $-\text{CN}$, циклопропіл, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NHCH}_3$ або $-\text{N}(\text{CH}_3)_2$,

$R^{1.3}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{OCF}_3$, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл або

(б) $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

$R^{1.4}$ в кожному випадку незалежно означає

(а) F, Cl, Br, $-\text{OH}$, $-\text{OCH}_3$, $-\text{OCF}_3$, $-\text{NH}_2$, $-\text{NH-C}_1\text{-C}_4$ алкіл, $-\text{N}(\text{C}_1\text{-C}_4\text{алкіл})_2$, $-\text{NH-C}(\text{O})\text{-C}_1\text{-C}_4$ алкіл, $\text{C}_1\text{-C}_6$ алкіл або

(б) $\text{C}_1\text{-C}_3$ алкілну групу, в якій кожна метиленова група може бути заміщена 1 або 2 атомами фтору, а кожна метильна група може бути заміщена 1, 2 або 3 атомами фтору,

R^2 означає H або CH_3 ,

R^5 означає H або CH_3 ,

R^6 означає H, F, Cl або метил,

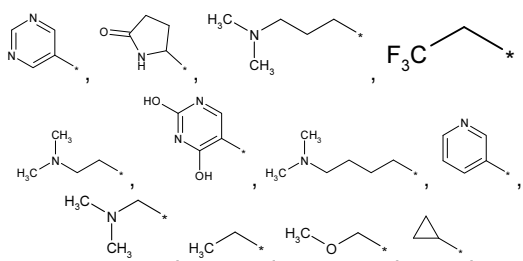
R^9 означає F, Cl, Br, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, $-\text{O-C}_1\text{-C}_4$ алкіл або $-\text{S-C}_1\text{-C}_4$ алкіл,

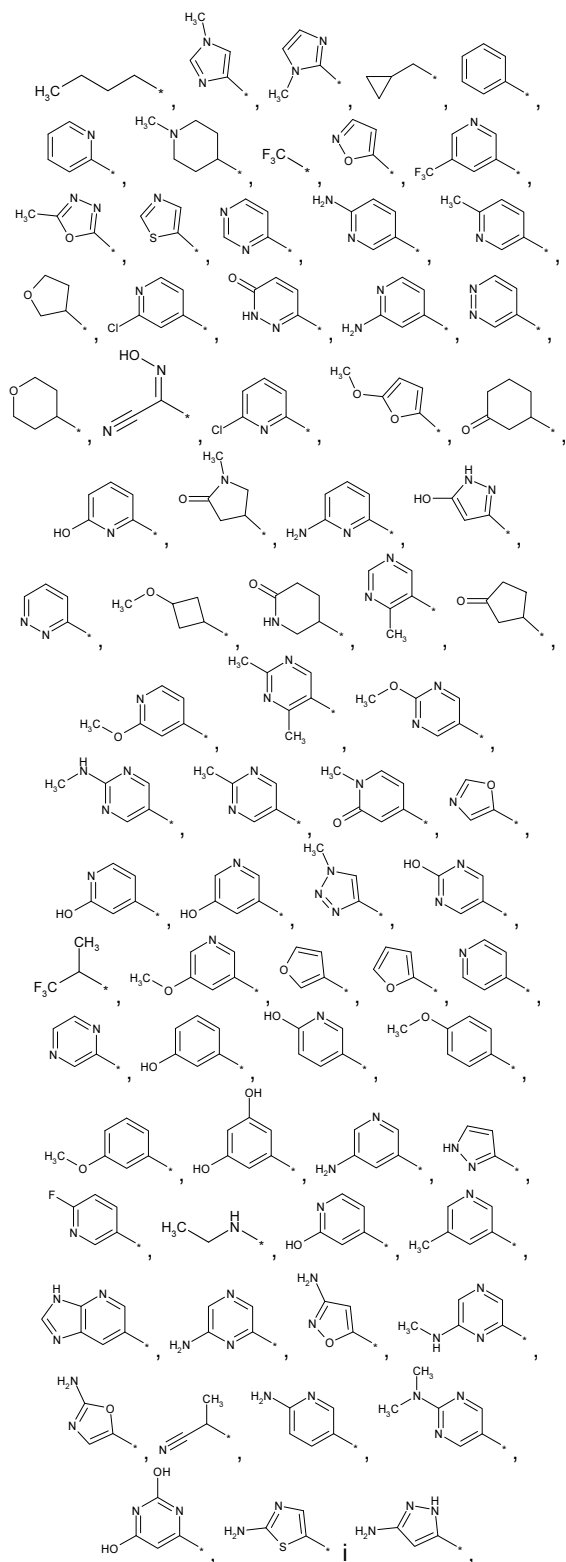
R^{11} означає F, Cl, Br, $-\text{CN}$, $\text{C}_1\text{-C}_4$ алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
 i

X означає CH або N,

їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

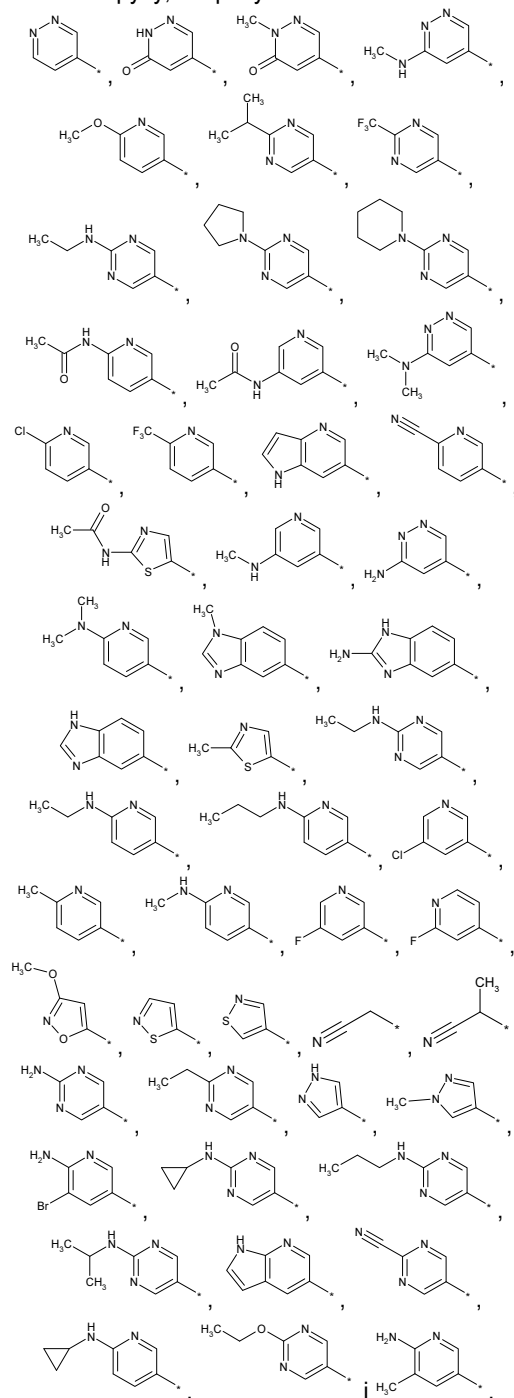
25. Сполука загальної формули Ic за п. 23, в якій R^1 означає групу, вибрану із





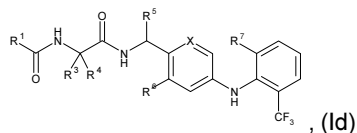
R^2 означає H або CH_3 ,
 R^5 означає H або CH_3 ,
 R^6 означає H, F, Cl або метил,
 R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл або -S- C_1 - C_4 алкіл,
 R^{11} означає F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
i
X означає CH або N,
її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі.

26. Сполука загальної формули Ic за п. 23, в якій R^1 означає групу, вибрану із

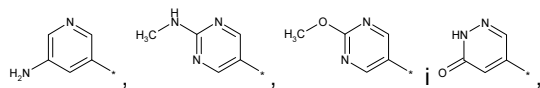
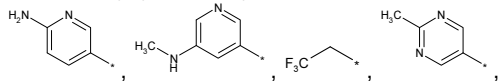


R^2 означає H або CH_3 ,
 R^5 означає H або CH_3 ,
 R^6 означає H, F, Cl або метил,
 R^9 означає F, Cl, Br, C_1 - C_4 алкіл, -O- C_1 - C_4 алкіл або -S- C_1 - C_4 алкіл,
 R^{11} означає F, Cl, Br, -CN, C_1 - C_4 алкіл, CF_3 або CHF_2 ,
i
X означає CH або N,
її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі, насамперед її фізіологічно сумісні солі з органічними або неорганічними кислотами або основами.

27. Сполука загальної формули Id



в якій

 R^1 означає групу, вибрану із

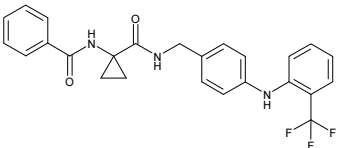
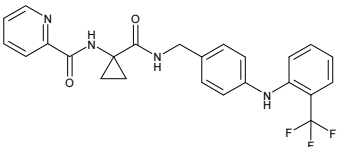
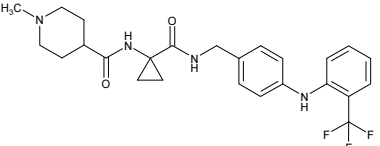
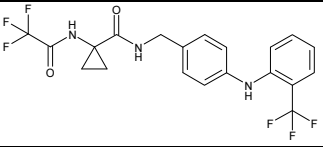
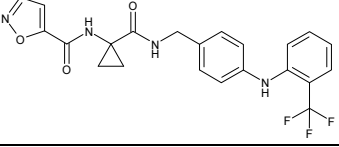
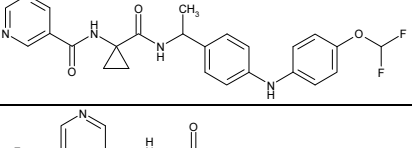
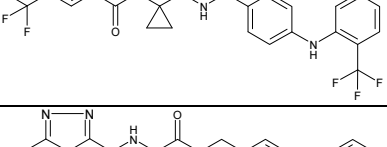
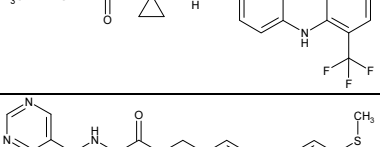
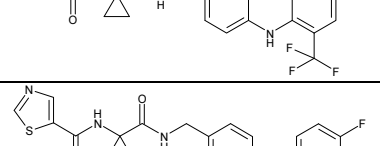
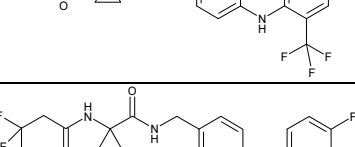
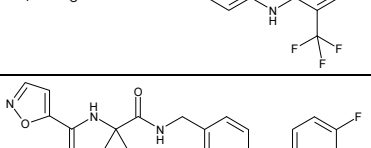
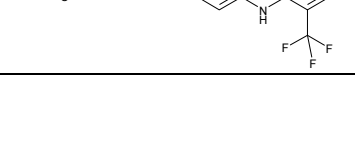
R^3 і R^4 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють C_3 - C_6 циклоалкіленову групу, в якій одна $-CH_2$ -група може бути замінена на атом кисню, R^5 означає H або CH_3 , R^6 означає Cl або CH_3 , R^7 означає H або F, X означає CH або N,

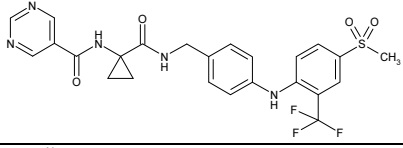
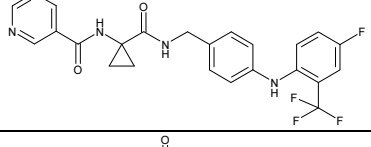
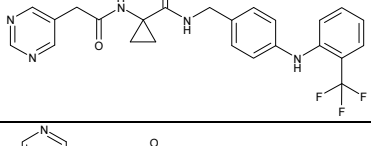
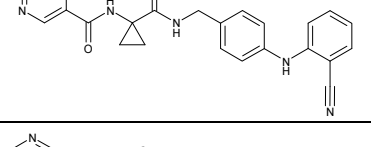
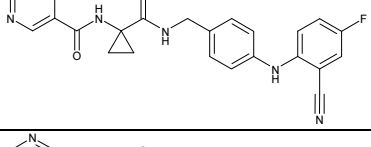
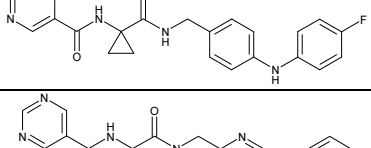
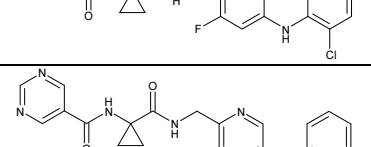
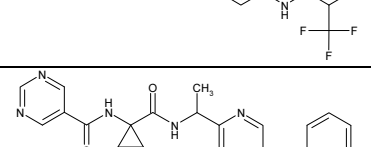
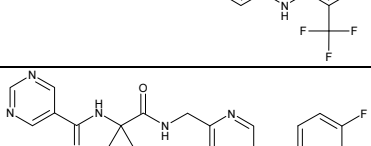
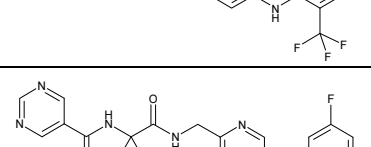
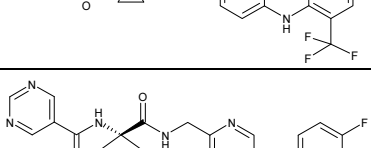
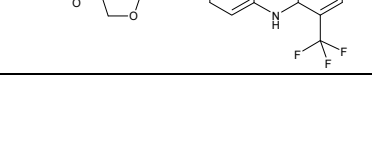
її енантіомери, її діастереомери, її суміші і її солі, насамперед її фізіологічно сумісні солі з органічними або неорганічними кислотами або основами.

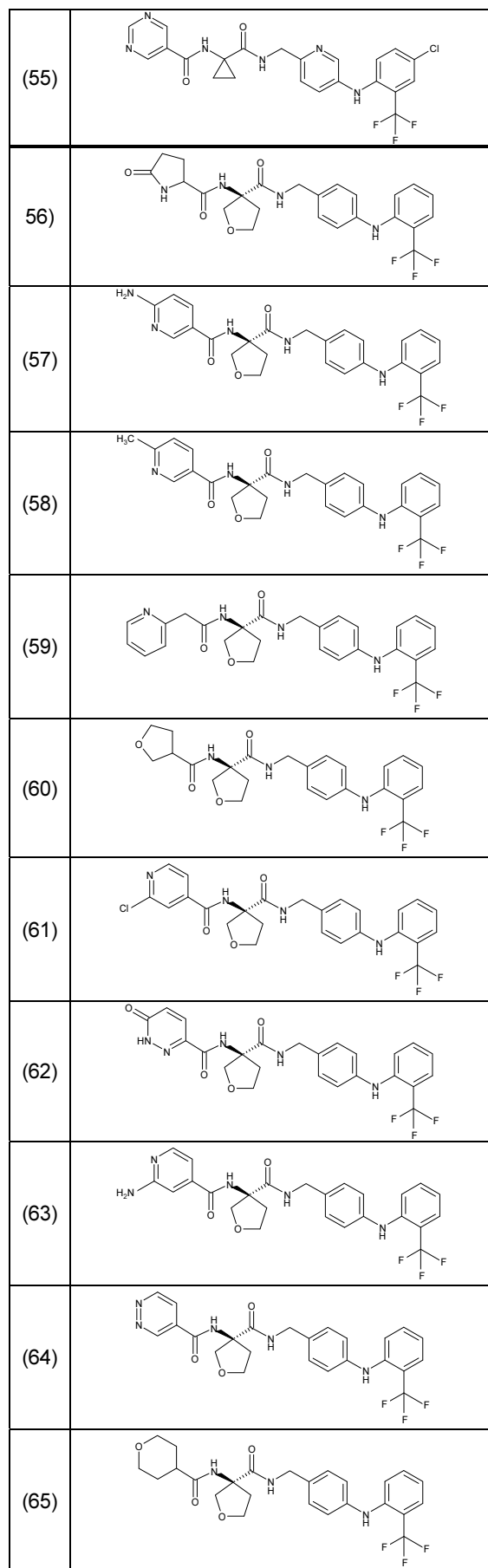
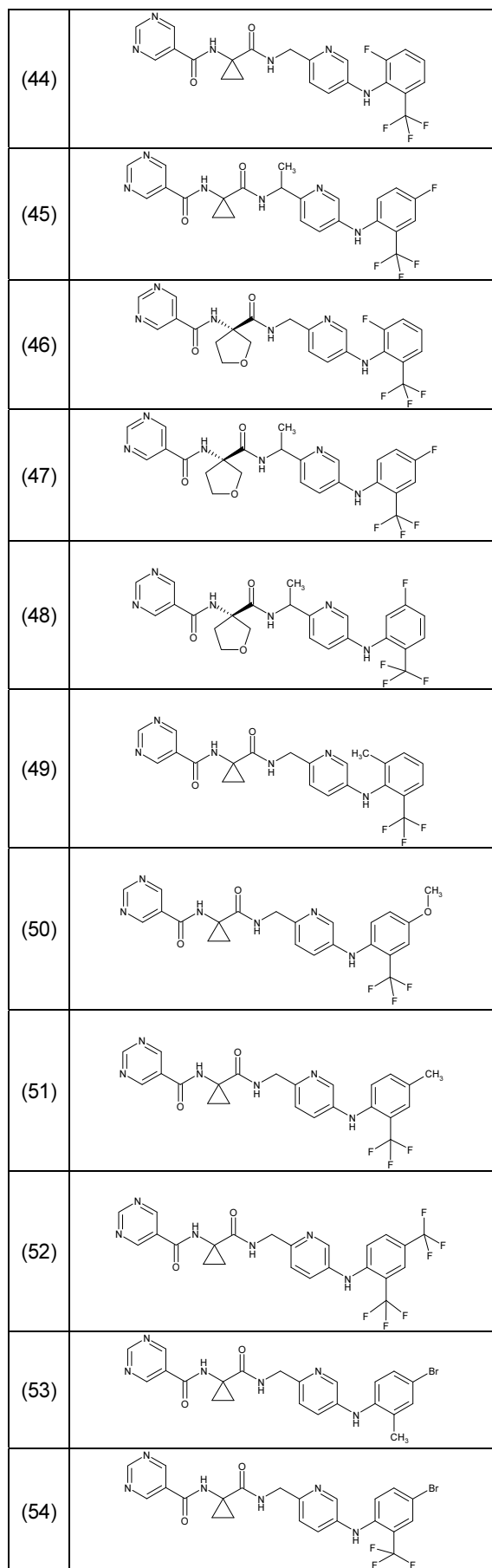
28. Сполука загальної формули I за п. 1, вибрана з групи, яка включає

| № | Структура |
|-----|-----------|
| (1) | |
| (2) | |
| (3) | |
| (4) | |
| (5) | |
| (6) | |
| (7) | |

| | |
|------|--|
| (8) | |
| (9) | |
| (10) | |
| (11) | |
| (12) | |
| (13) | |
| (14) | |
| (15) | |
| (16) | |
| (17) | |
| (18) | |
| (19) | |

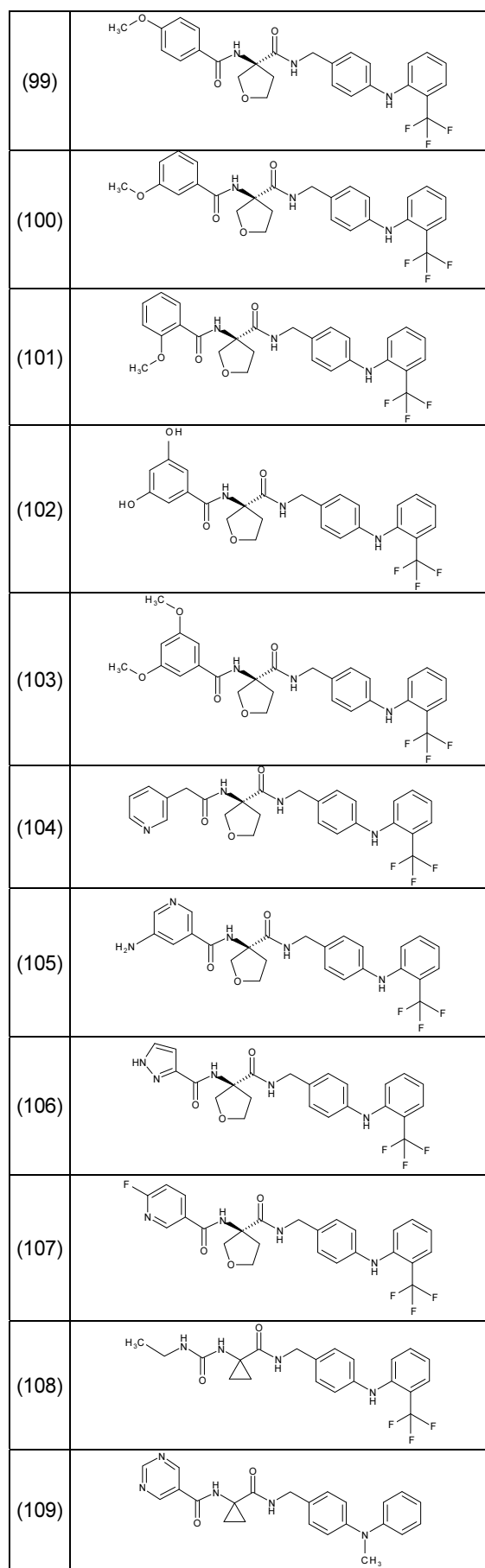
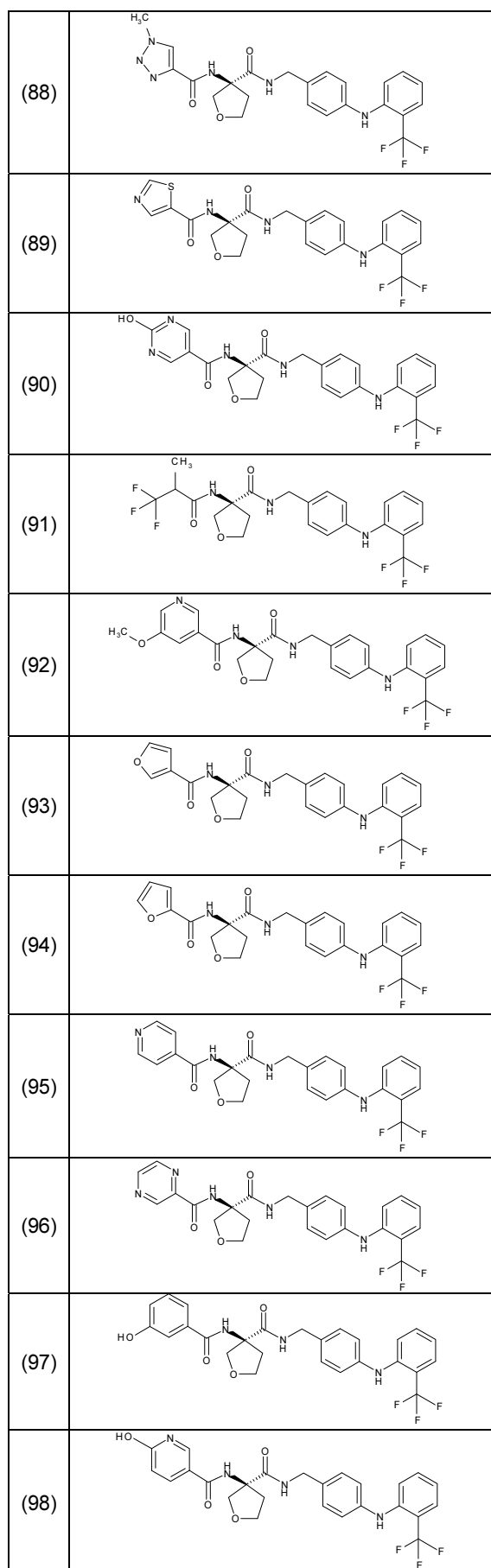
| | |
|------|---|
| (20) |  |
| (21) |  |
| (22) |  |
| (23) |  |
| (24) |  |
| (25) |  |
| (26) |  |
| (27) |  |
| (28) |  |
| (29) |  |
| (30) |  |
| (31) |  |

| | |
|------|---|
| (32) |  |
| (33) |  |
| (34) |  |
| (35) |  |
| (36) |  |
| (37) |  |
| (38) |  |
| (39) |  |
| (40) |  |
| (41) |  |
| (42) |  |
| (43) |  |



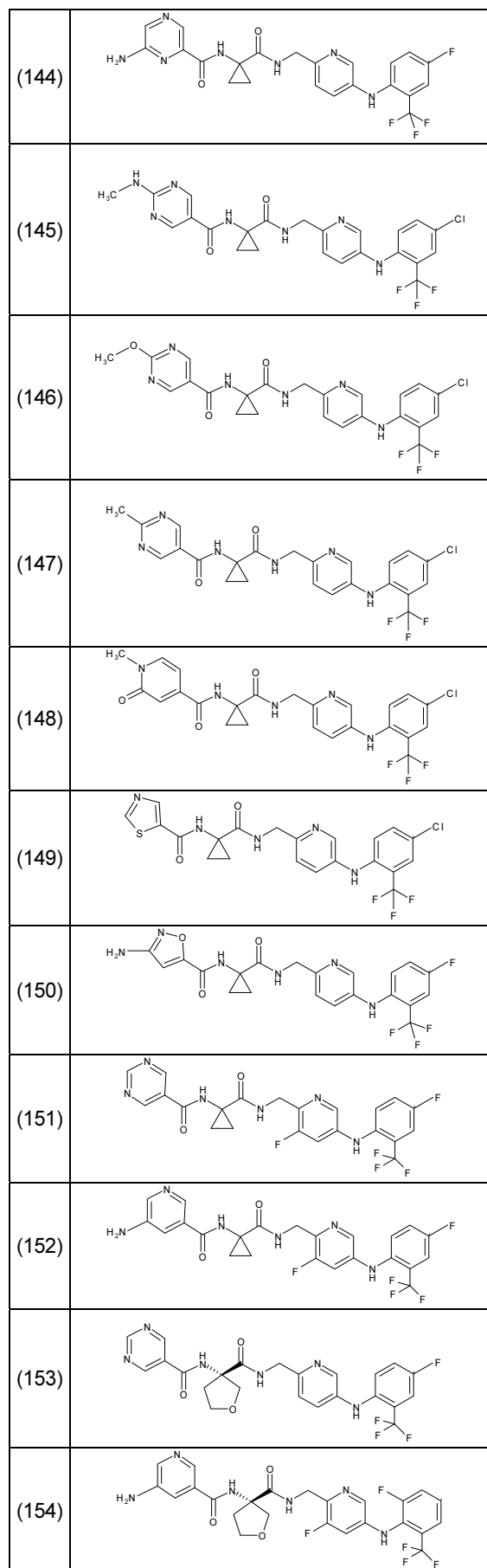
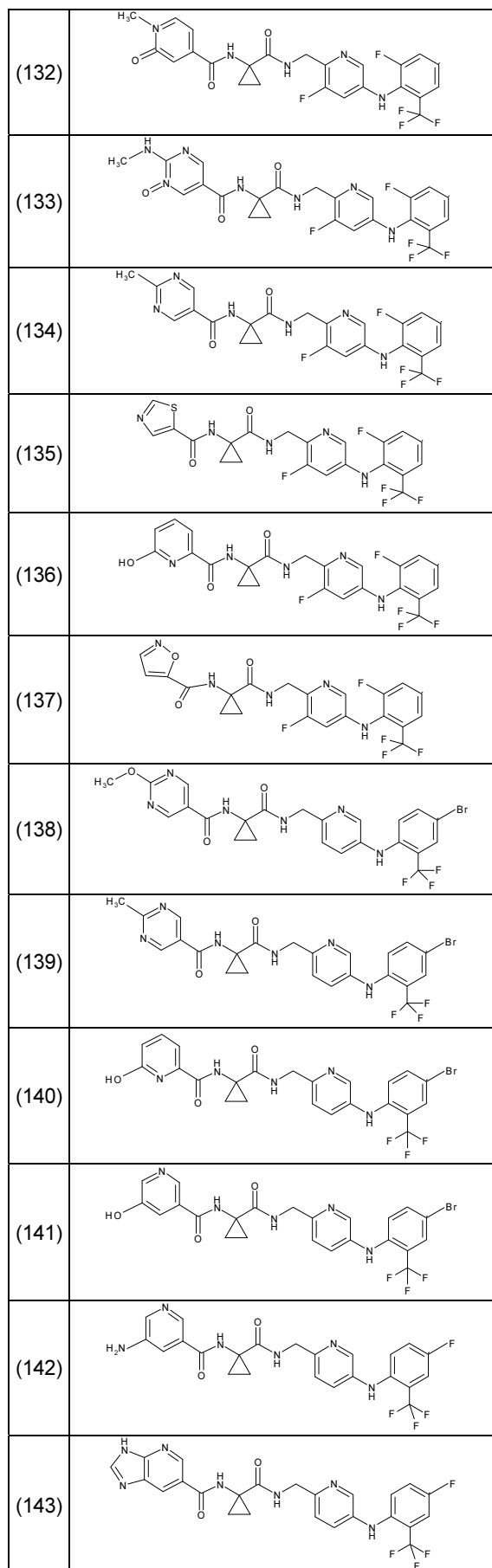
| | |
|------|--|
| (66) | |
| (67) | |
| (68) | |
| (69) | |
| (70) | |
| (71) | |
| (72) | |
| (73) | |
| (74) | |
| (75) | |
| (76) | |

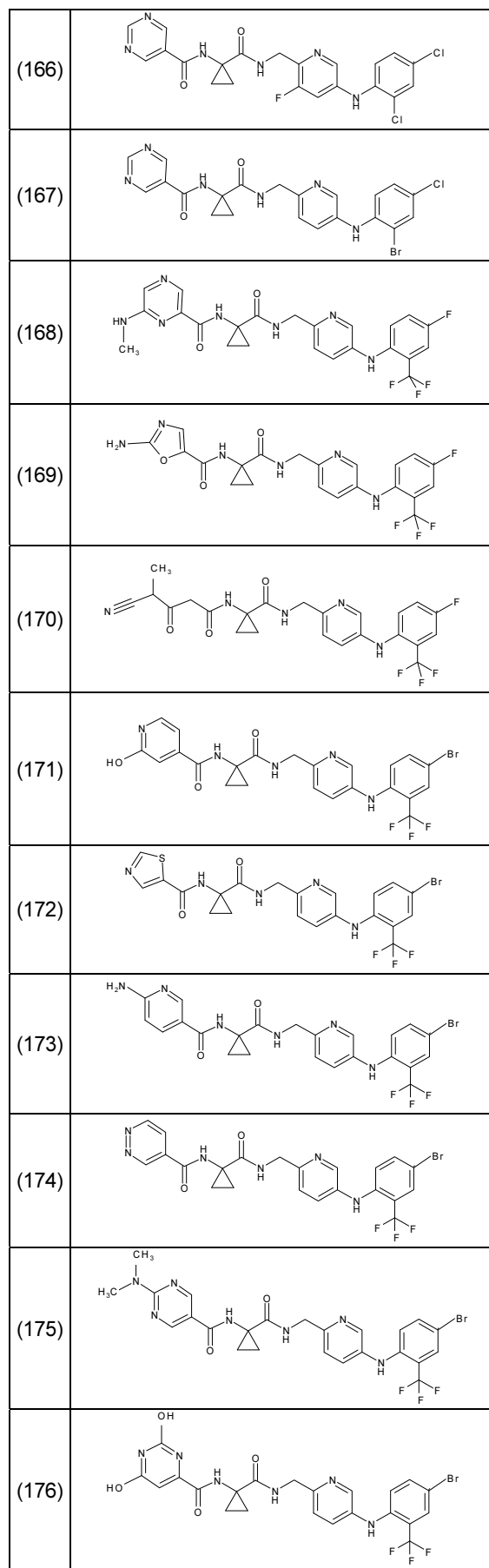
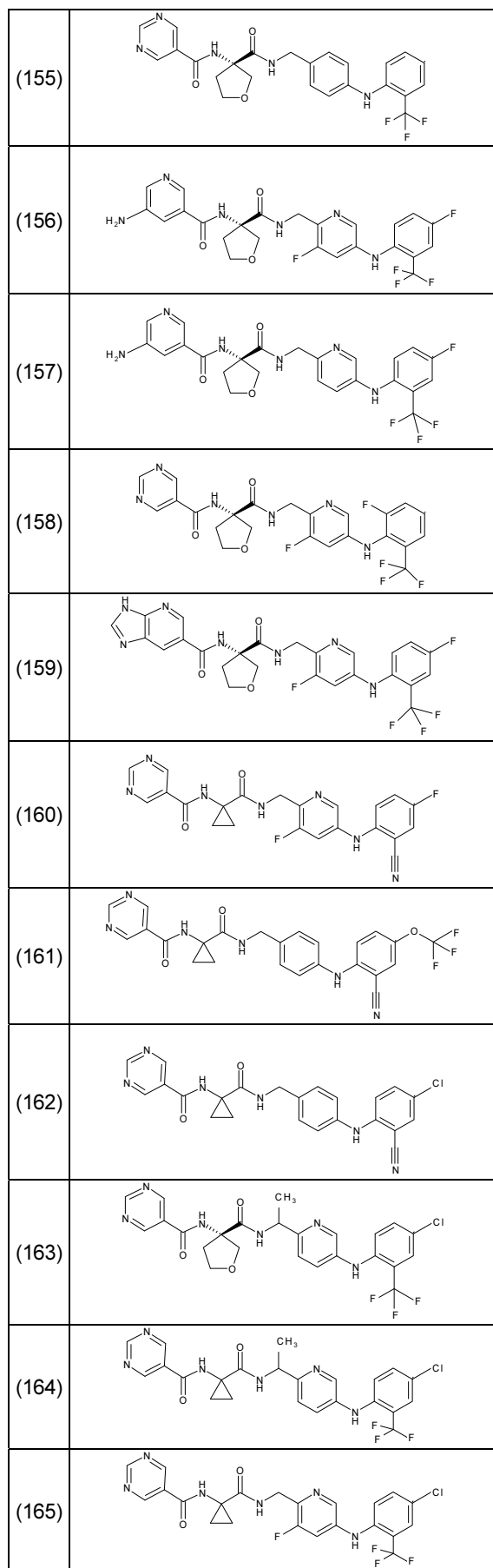
| | |
|------|--|
| (77) | |
| (78) | |
| (79) | |
| (80) | |
| (81) | |
| (82) | |
| (83) | |
| (84) | |
| (85) | |
| (86) | |
| (87) | |



| | |
|-------|--|
| (110) | |
| (111) | |
| (112) | |
| (113) | |
| (114) | |
| (115) | |
| (116) | |
| (117) | |
| (118) | |
| (119) | |
| (120) | |

| | |
|-------|--|
| (121) | |
| (122) | |
| (123) | |
| (124) | |
| (125) | |
| (126) | |
| (127) | |
| (128) | |
| (129) | |
| (130) | |
| (131) | |



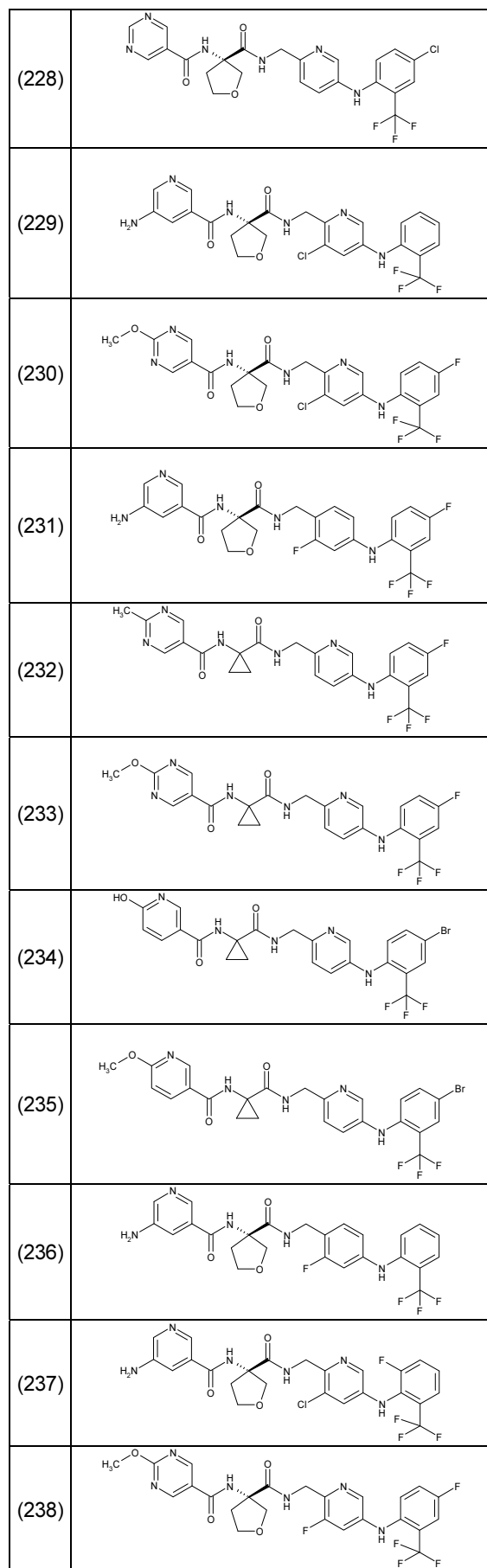
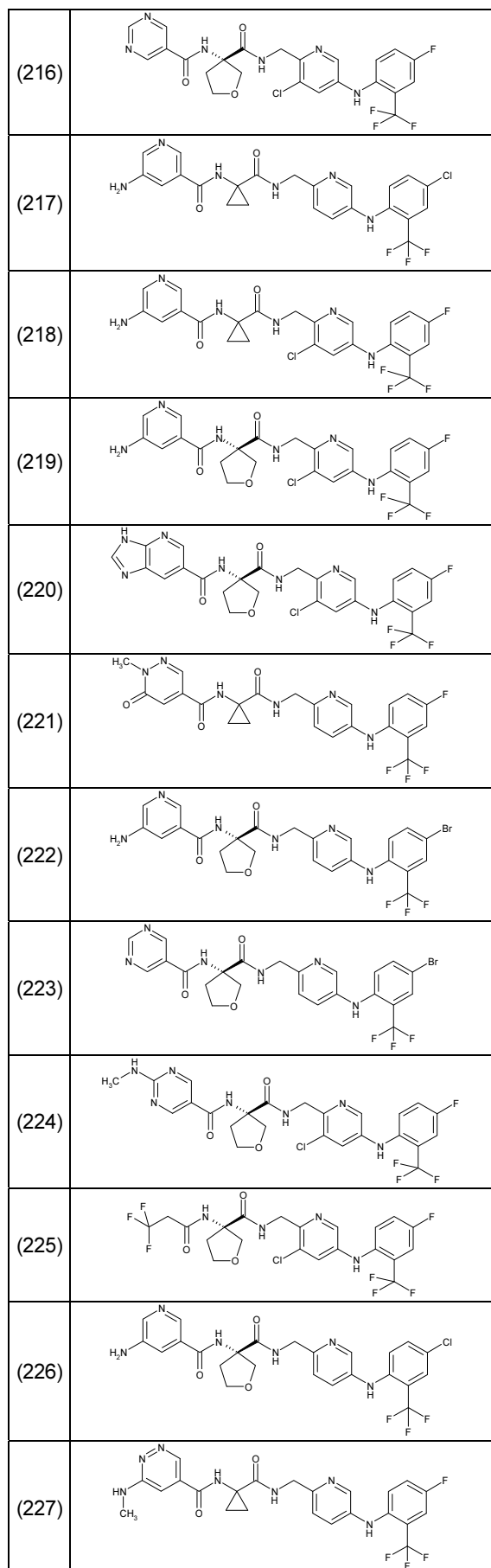


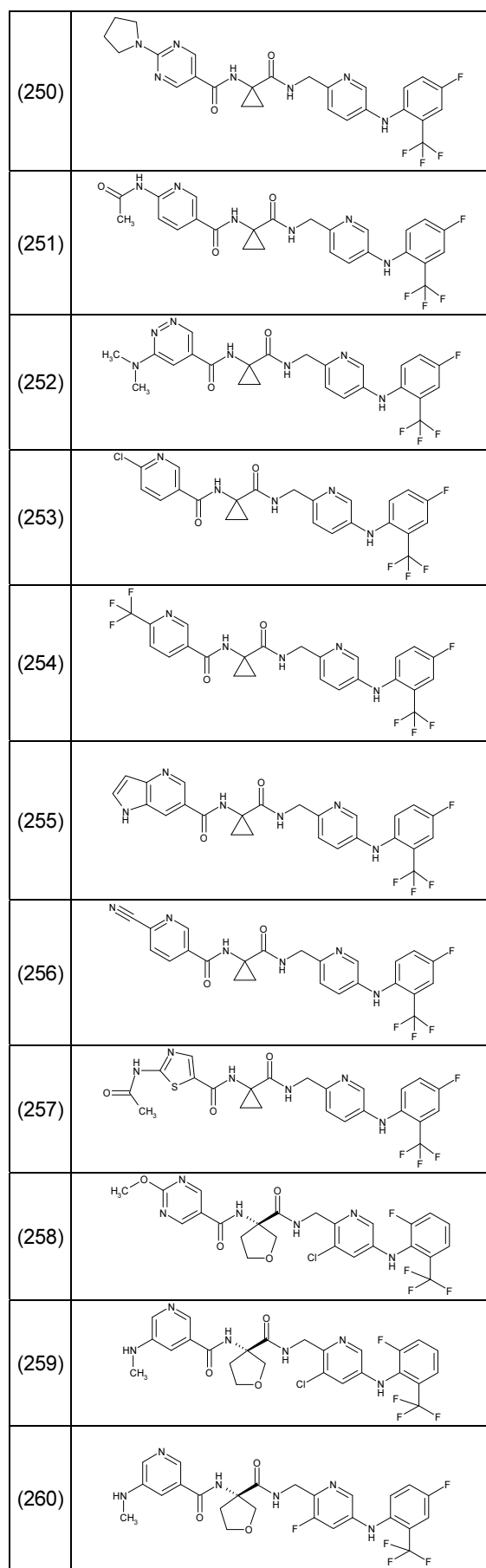
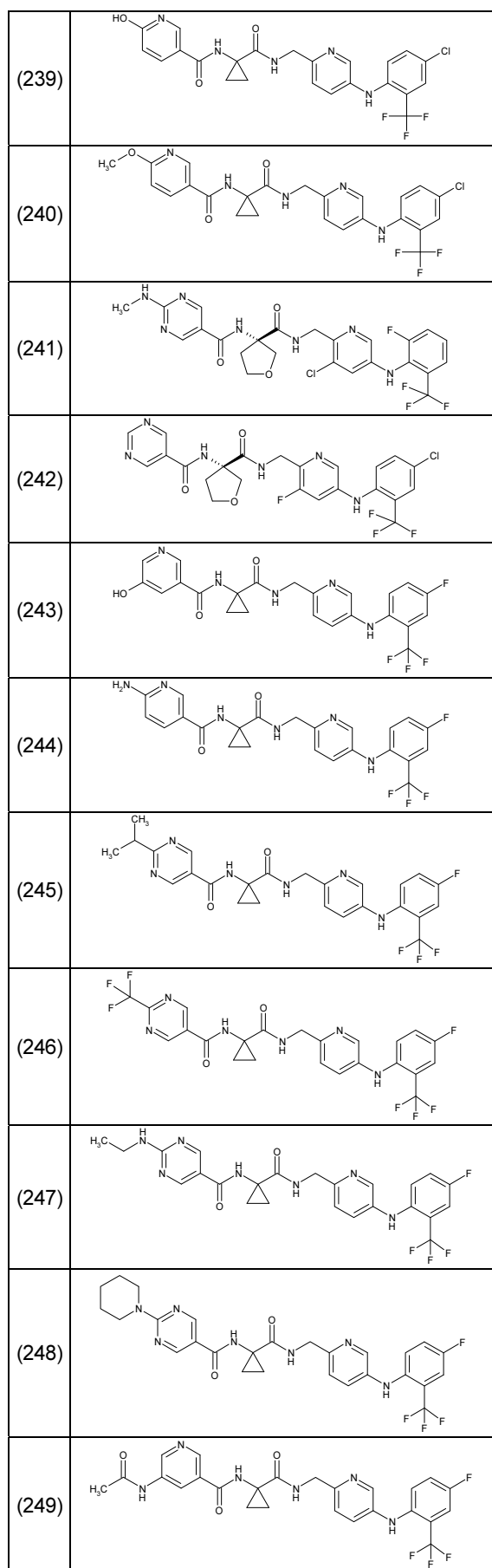
| | |
|-------|--|
| (177) | |
| (178) | |
| (179) | |
| (180) | |
| (181) | |
| (182) | |
| (183) | |
| (184) | |
| (185) | |
| (186) | |
| (187) | |

| | |
|-------|--|
| (188) | |
| (189) | |
| (190) | |
| (191) | |
| (192) | |
| (193) | |
| (194) | |
| (195) | |
| (196) | |
| (197) | |
| (198) | |

| | |
|--------|--|
| (199) | |
| (200) | |
| (201) | |
| (202) | |
| (203) | |
| (203a) | |
| (203b) | |
| (204) | |
| (205) | |
| (206) | |
| (207) | |
| (208) | |

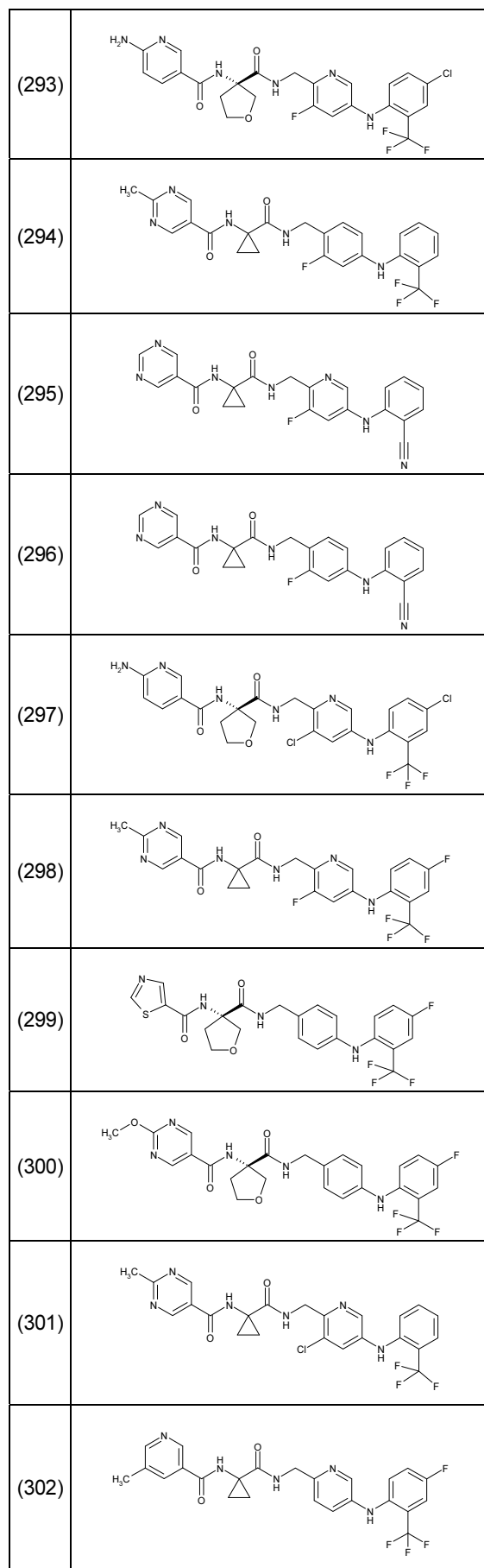
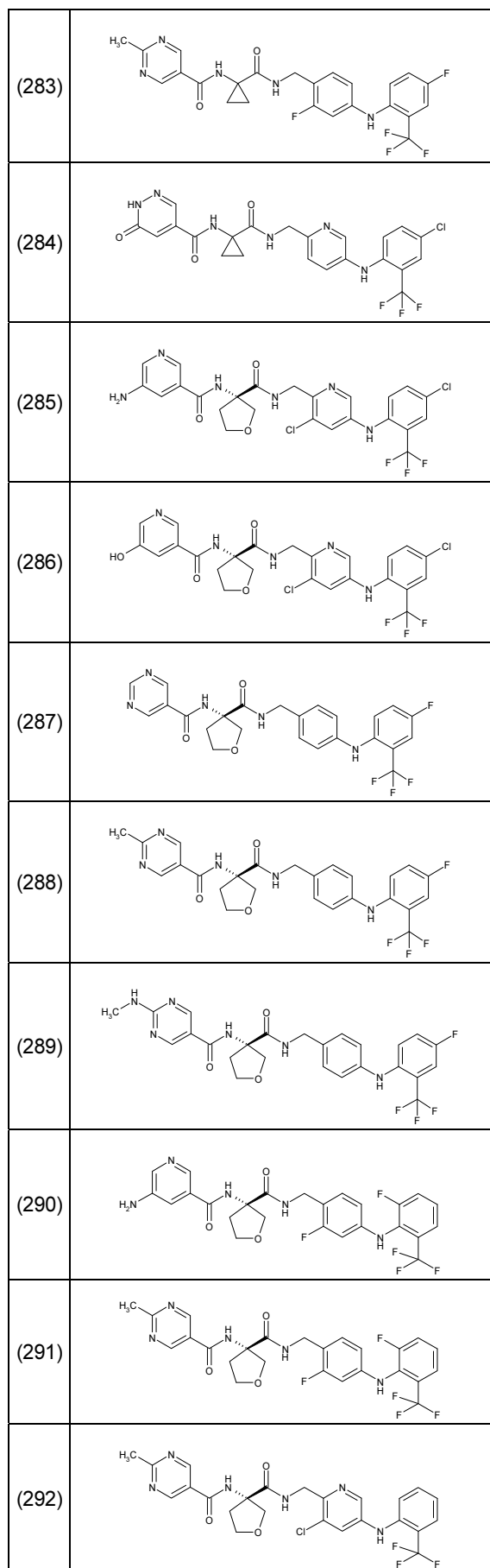
| | |
|--------|--|
| (209) | |
| (210) | |
| (211) | |
| (212) | |
| (212a) | |
| (212b) | |
| (213) | |
| (213a) | |
| (213b) | |
| (214) | |
| (215) | |

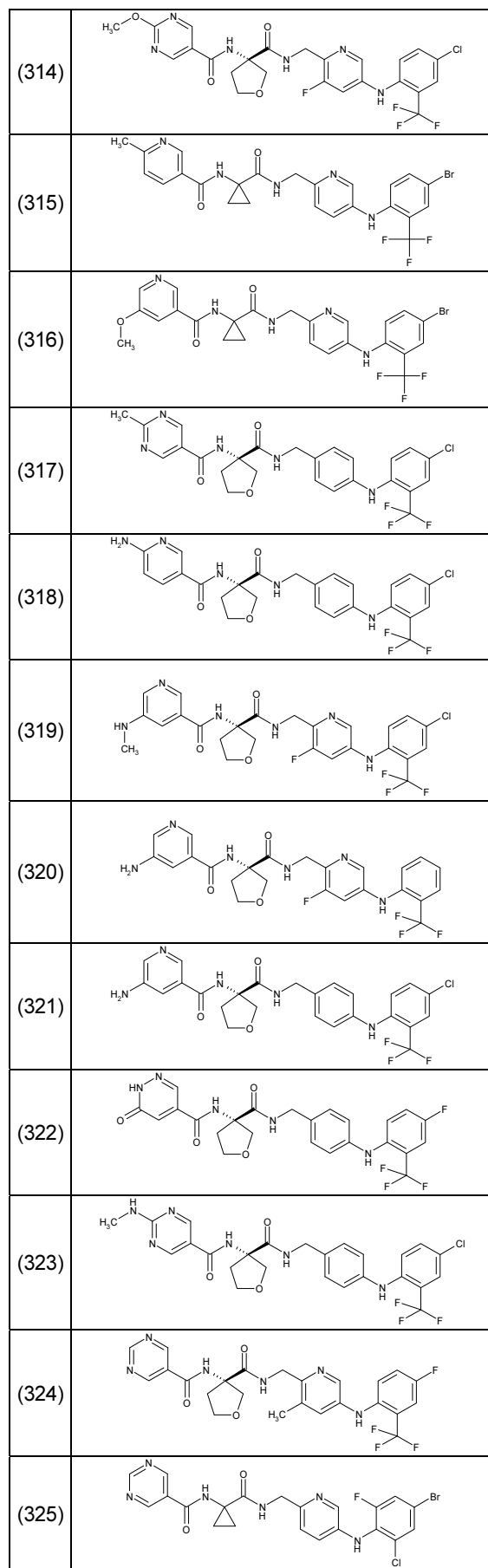
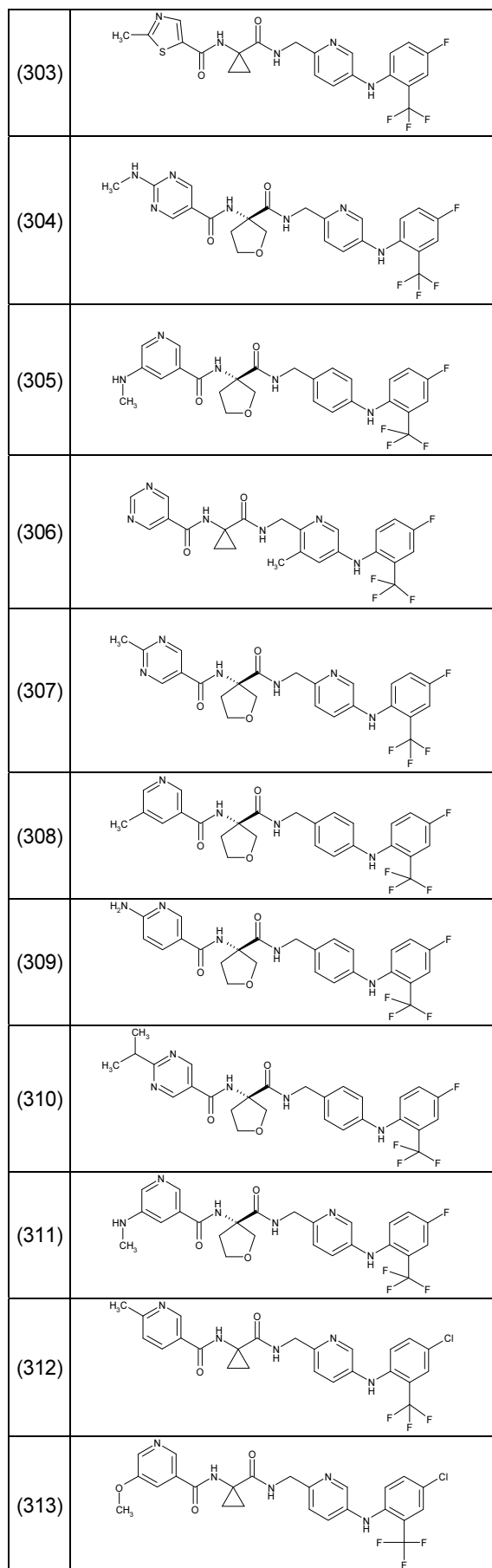


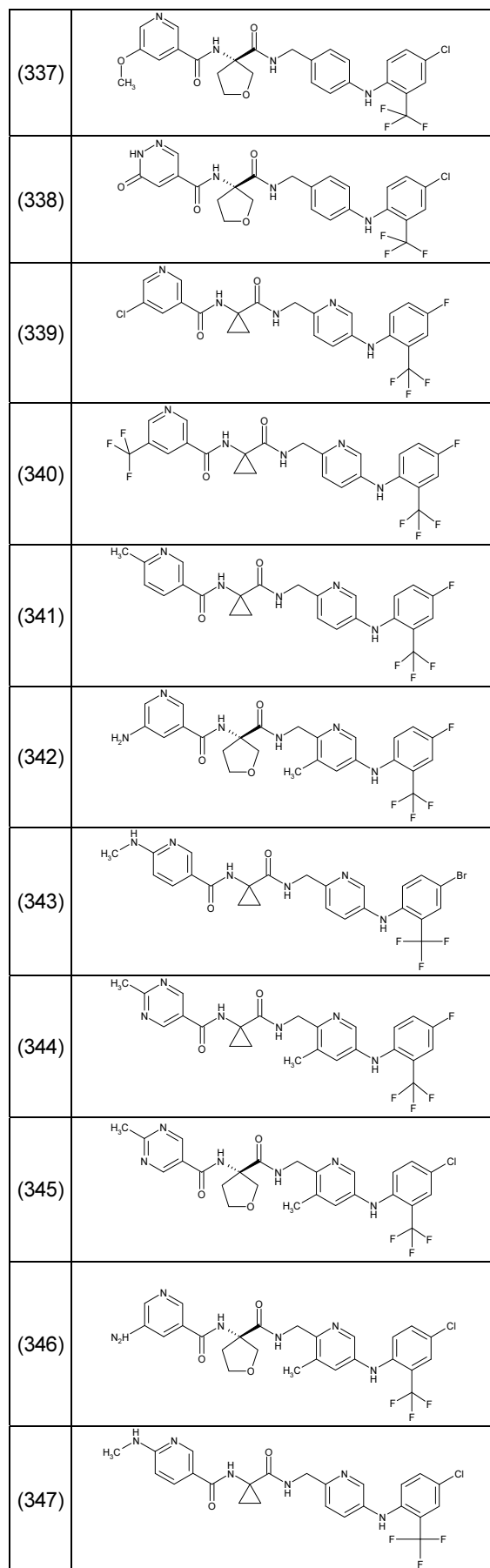
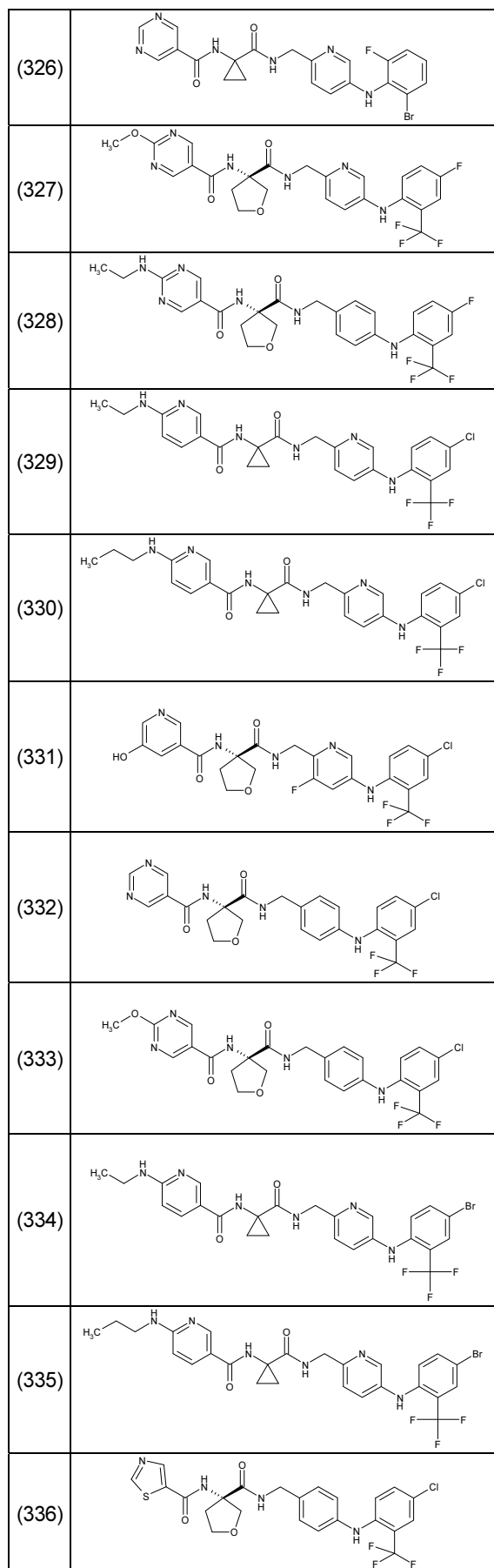


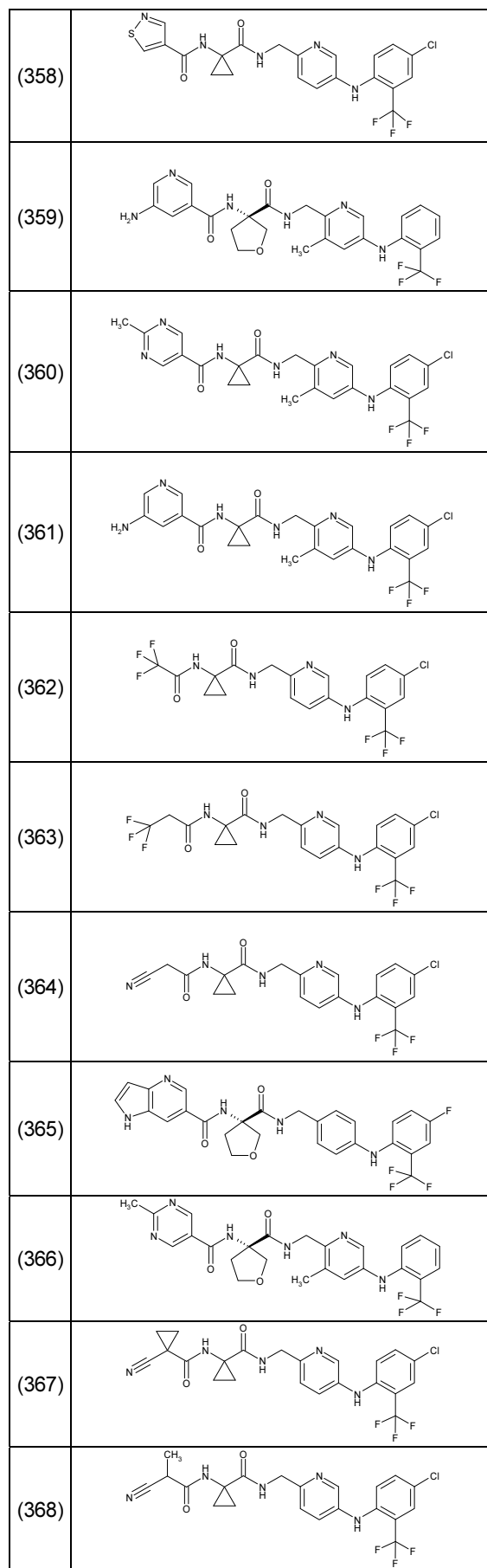
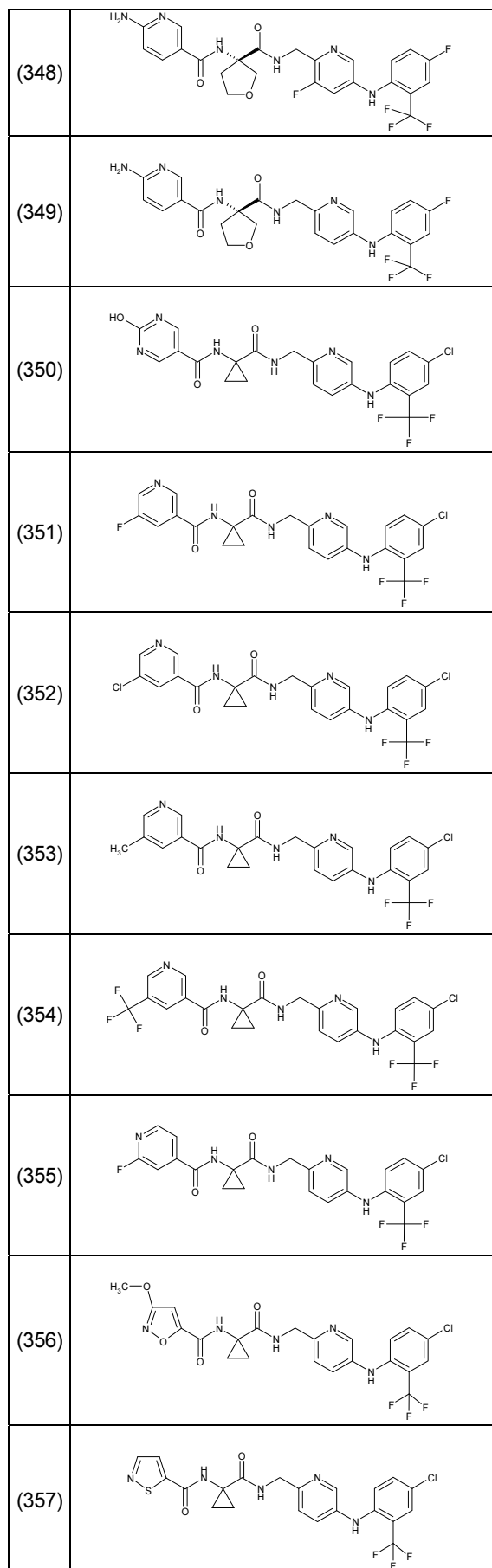
| | |
|-------|--|
| (261) | |
| (262) | |
| (263) | |
| (264) | |
| (265) | |
| (266) | |
| (267) | |
| (268) | |
| (269) | |
| (270) | |
| (271) | |

| | |
|-------|--|
| (272) | |
| (273) | |
| (274) | |
| (275) | |
| (276) | |
| (277) | |
| (278) | |
| (279) | |
| (280) | |
| (281) | |
| (282) | |









| | |
|-------|--|
| (369) | |
| (370) | |
| (371) | |
| (372) | |
| (373) | |
| (374) | |
| (375) | |
| (376) | |
| (377) | |
| (378) | |

| | |
|-------|--|
| (379) | |
| (380) | |
| (381) | |
| (382) | |
| (383) | |
| (384) | |
| (385) | |
| (386) | |
| (387) | |
| (388) | |

| | |
|-------|--|
| (389) | |
| (390) | |
| (391) | |
| (392) | |
| (393) | |
| (394) | |
| (395) | |
| (396) | |

їх енантіомери, їх діастереомери, їх суміші і їх солі.

29. Сполука загальної формули I за будь-яким з пп. 1-28, яка знаходиться у вигляді фізіологічно сумісних солей з неорганічними або органічними кислотами або основами.

30. Лікарський засіб, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-28 або фізіологічно сумісну сіль за п. 29 і необов'язково один або декілька інертних носіїв і/або розріджувачів.

31. Сполука загальної формули I за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 або 29 для застосування як лікарського засобу.

32. Сполука загальної формули I за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 або 29 для приготування лікарського засобу, призначеного для екстреного лікування і профілактики гострих болів, болів у внутрішніх органах, невропатичних болів, супроводжуваних запальні процеси/обумовлених больо-

вими рецепторами болів, болів при пухлинах і головних болів.

33. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-24 для приготування лікарського засобу, призначеного для екстреного лікування і профілактики остеоартриту.

34. Спосіб приготування лікарського засобу за п. 30, який **відрізняється** тим, що сполуку за будь-яким з пп. 1-29 нехімічним шляхом об'єднують з одним або декількома інертними носіями і/або розріджувачами.

(11) **105914**

(51) МПК (2014.01)
C07D 213/16 (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)
A61M 36/00

(21) а 2011 09307

(22) 29.12.2009

(24) 10.07.2014

(31) 61/141,885

(32) 31.12.2008

(33) US

(86) РСТ/US2009/069741, 29.12.2009

(72) Бенідем Тайлер (US), Гоулдінг Джефф (US), Лім Натаніель (US), Чжан Вей (US)

(73) ЕВІД РЕЙДІОФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

3624 Market Street, 5th Floor, Philadelphia, PA 19104, United States of America (US)

(54) СИНТЕЗ СТИРИЛПІРИДИНУ, МІЧЕНОГО РАДІОІЗОТОПОМ ^{18}F , З ТОЗИЛАТНОГО ПРЕКУРСОРА ТА СТАБІЛЬНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЙОГО ОСНОВІ

(57) 1. Радіофармацевтична композиція для візуалізації нейродегенеративних захворювань мозку шляхом позитронно-емісійної томографії (ПЕТ), що включає:

ефективну кількість ((Е)-4-(2-(6-(2-(2-[^{18}F]фтороетоксі)етоксі)етокси)піридин-3-іл)вініл)-N-метилбензенамін);

10 % (за об'ємом) етилового спирту; та

0,5 % (маса/об'єм) аскорбату натрію

у 0,9 % (маса/об'єм) водному розчині хлориду натрію.

2. Радіофармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нейродегенеративне захворювання включає ненормальну концентрацію нативного або патологічно зміненого білка, пептиду або олігонуклеотиду.

3. Радіофармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що нейродегенеративне захворювання включає β -амілоїд, α -синуклеїн, везикулярний транспортер моноамінів 2 (VMAT2) або їхні комбінації.

4. Радіофармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що ((Е)-4-(2-(6-(2-(2-[^{18}F]фтороетоксі)етоксі)етокси)піридин-3-іл)вініл)-N-метилбензенамін) виготовляється з тозилатного прекурсора.

5. Радіофармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що має рН приблизно від 4,5 до 8,0.

6. Радіофармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що включає приблизно 90 % або більше міченої радіоізотопом ^{18}F сполуки при вимірюванні через щонайменше приблизно 4 години після кінця синтезу.

7. Радіофармацевтична композиція за п. 1 для використання у діагностиці нейродегенеративних захворювань, переважно таких як деменція, когнітивне порушення, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, деменція з тількими Леві та судинна деменція.

8. Радіофармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7 для використання у методі діагностики нейродегенеративного захворювання пацієнта, що включає етапи: застосування радіофармацевтичної композиції; візуалізації принаймні частини мозку пацієнта та визначення патологічної мішені.

9. Радіофармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7 для використання за п. 8, яка **відрізняється** тим, що етап візуалізації включає позитронно-емісійну томографію (ПЕТ), ПЕТ з одночасною комп'ютерною томографією (ПЕТ/КТ), ПЕТ з одночасною магнітно-резонансною томографією (ПЕТ/МРТ) або їхніх комбінацій.

10. Спосіб виготовлення радіофармацевтичної композиції за п. 1, який включає етапи:

підготовки сполуки вініланіліну з моно-Вос-захистом; перетворення сполуки вініланіліну на похідне метил, t-бутилкарбамату;

проведення реакції 2-гало 5-йодопіридину з триетиленгліколем;

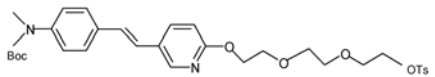
проведення реакції похідного метил, t-бутилкарбамату з продуктом реакції 2-гало 5-йодопіридину з триетиленгліколем для отримання (E)-трет-бутилу 4-(2-(6-(2-(2-(2-гідроксіетоксі)етоксі)етоксі)піридин-3-іл)-вініл)феніл(метил)карбамату; та

проведення реакції (E)-трет-бутилу 4-(2-(6-(2-(2-(2-гідроксіетоксі)етоксі)етоксі)піридин-3-іл)-вініл)феніл(метил)карбамату і тозилхлориду для утворення (E)-2-(2-(2-(5-(4-(трет-бутоксикарбоніл(метил)аміно)стирил)піридин-2-ілоксі)етоксі)етилу 4-метилбензенсульфонату;

проведення реакції (E)-2-(2-(2-(5-(4-(трет-бутоксикарбоніл(метил)аміно)стирил)піридин-2-ілоксі)етоксі)етоксі)етилу 4-метилбензенсульфонату з ^{18}F -фторидіоном у розчині диметилсульфоксиду (ДМСО) або апротонного розчинника з високою точкою кипіння для отримання ((E)-4-(2-(6-(2-(2-(^{18}F)фтороетоксі)етоксі)етоксі)піридин-3-іл)-вініл)-N-метилбензенаміну); виділення ((E)-4-(2-(6-(2-(2-(^{18}F)фтороетоксі)етоксі)етоксі)піридин-3-іл)-вініл)-N-метилбензенаміну); очищення ((E)-4-(2-(6-(2-(2-(^{18}F)фтороетоксі)етоксі)етоксі)піридин-3-іл)-вініл)-N-метилбензенаміну); та приготування ((E)-4-(2-(6-(2-(2-(^{18}F)фтороетоксі)етоксі)етоксі)піридин-3-іл)-вініл)-N-метилбензенаміну) у 0,9 % (маса/об'єм) водному розчині хлориду натрію та етилового спирту, що містить 10 % (за об'ємом) етилового спирту від загальної кількості композиції та

0,5 % (маса/об'єм) аскорбату натрію від загальної кількості композиції.

11. Сполука формули



(21) а 2011 09111 (22) 15.12.2009

(24) 10.07.2014

(31) 08382082.9

(32) 22.12.2008

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2009/008970, 15.12.2009

(72) Каррера Каррера Франсеск (ES), Пуїг Дуран Карлос (ES), Марчуета Ереу Іоланда (ES), Моес Вальс Енріке (ES)

(73) АЛМІРАЛЛ, С.А.

Ronda del General Mitre, 151, E-08022 Barcelona, Spain (ES)

(54) МЕЗИЛАТ 5-(2-([6-(2,2-ДИФТОР-2-ФЕНИЛТОКСИ)ГЕКСИЛ]АМІНО)-1-ГІДРОКСІЕТИЛ)-8-ГІДРОКСИХІНОЛІН-2(1Н)-ОНУ ЯК АГОНІСТ β 2-АДРЕНЕРГІЧНОГО РЕЦЕПТОРА

(57) 1. Мезилат 5-(2-([6-(2,2-дифтор-2-фенілетоксигексил]аміно)-1-гідроксіетил)-8-гідроксигхінолін-2(1Н)-ону та його фармацевтично прийнятні сольвати.

2. Сіль за п. 1, вибрана з групи, що включає: мезилат (R,S)-5-(2-([6-(2,2-дифтор-2-фенілетоксигексил]аміно)-1-гідроксіетил)-8-гідроксигхінолін-2(1Н)-ону, мезилат 5-(2-([6-(2,2-дифтор-2-фенілетоксигексил]аміно)-1(R)-гідроксіетил)-8-гідроксигхінолін-2(1Н)-ону та їх фармацевтично прийнятні сольвати.

3. Фармацевтична композиція, що містить сіль за будь-яким із пп. 1 або 2 у терапевтично ефективній кількості й фармацевтично прийнятний носій.

4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка приготовлена для введення шляхом інгаляції.

5. Фармацевтична композиція за п. 3 або 4, що додатково містить один або більшу кількість інших терапевтичних засобів у терапевтично ефективній кількості.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, в якій іншим терапевтичним засобом є кортикостероїд, антихолінергічний засіб і/або інгібітор ФДЕ4.

7. Фармацевтична композиція за п. 5 або 6, в якій іншим терапевтичним засобом є кортикостероїд, вибраний з групи, що включає преднізолон, метилпреднізолон, дексаметазон, дексаметазону ципецилат, нафлоркорт, дефлазакорт, галопредону ацетат, будезонід, беклометазону дипропіонат, гідрокортизон, триамцинолону ацетонід, флуоцинолону ацетонід, флуоцинолід, клокортолону півалат, метилпреднізолону ацетонат, дексаметазону пальмітоат, типредан, гідрокортизону ацетонат, преднікарбат, алклометазону дипропіонат, галометазон, метилпреднізолону сулפטанат, мометазону фуоат, римексолон, преднізолону фарнезилат, циклезонід, бутиксокорту пропіонат, RPR-106541, депродону пропіонат, флутиказону пропіонат, флутиказону фуоат, галобетазолу пропіонат, лотепреднолу етабонат, бетаметазону бутират-пропіонат, флунізолід, преднізон, дексаметазону натрійфосфат, триамцинолон, бетаметазону 17-валерат, бетаметазон, бетаметазону дипропіонат, 21-хлор-11-бета-гідроксі-17-альфа-[2-(метилсульфаніл)ацетокси]-4-прегнен-3.20-діон, дезізобутирилциклезонід, гідрокортизону ацетат, гідрокортизону натрійсукцинат, NS-126, преднізолону натрійфосфат, гідрокортизону пробутат, преднізолону натрійметасульфобензоат і клобетазолу пропіонат.

8. Фармацевтична композиція за п. 5 або 6, в якій іншим терапевтичним засобом є антихолінергічний засіб, вибраний з групи, що включає солі тіотропію, солі

(11) 105913

(51) МПК (2014.01)

C07D 215/26 (2006.01)

A61K 31/4704 (2006.01)

A61P 11/00

окситропію, солі флутропію, солі іпратропію, солі глікопіронію, солі троспію, заміфенацин, реватропат, еспатропат, NPC-14695, BEA-2108, солі 3-[2-гідрокси-2,2-біс(2-тієніл)ацетокси]-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октану, солі 1-(2-фенілетил)-3-(9Н-ксантен-9-ілкарбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октану, солі ендо-8-метил-8-азабіцикло[3.2.1]окт-3-илового ефіру 2-оксо-1,2,3,4-тетрагідрокіназолін-3-карбонової кислоти (DAU-5884), 3-(4-бензилпіперазин-1-іл)-1-циклобутил-1-гідрокси-1-фенілпропан-2-он (NPC-14695), N-[1-(6-амінопіридин-2-ілметил)піперидин-4-іл]-2(R)-[3,3-дифтор-1(R)-циклопентил]-2-гідрокси-2-фенілацетамід (J-104135), 2(R)-циклопентил-2-гідрокси-N-[1-(4(S)-метилгексил)піперидин-4-іл]-2-фенілацетамід (J-106366), 2(R)-циклопентил-2-гідрокси-N-[1-(4-метил-3-пентеніл)-4-піперидиніл]-2-фенілацетамід (J-104129), 1-[4-(2-аміноетил)піперидин-1-іл]-2(R)-[3,3-дифторциклопент-1(R)-ил]-2-гідрокси-2-фенілетан-1-он (Вану-280634), N-[N-[2-[N-[1-(циклогексилметил)піперидин-3(R)-ілметил]карбамоїл]етил]-карбамоїлметил]-3,3,3-трифенілпропіонамід (Вану СРТР), 4-(3-азабіцикло[3.1.0]гекс-3-ил)-2-бутиніловий ефір 2(R)-циклопентил-2-гідрокси-2-фенілоцтової кислоти (Ranbaxy 364057), 3(R)-[4,4-біс(4-фторфеніл)-2-оксоімідазолідин-1-іл]-1-метил-1-[2-оксо-2-(3-тієніл)етил]піролідиніййодид, трифторацетат N-[1-(3-гідроксибензил)-1-метилпіперидин-3(S)-іл]-N-[N-[4-(ізопропоксикарбоніл)феніл]карбамоїл]-L-тирозинамиду, UCB-101333, OrM3, що випускається фірмою Merck, солі 7-ендо-(2-гідрокси-2,2-дифенілацетокси)-9,9-диметил-3-окса-9-азоніатрицикло[3.3.1.0(2,4)]нонану, 3(R)-[4,4-біс(4-фторфеніл)-2-оксоімідазолідин-1-іл]-1-метил-1-(2-фенілетил)піролідиніййодид, транс-4-[2-[гідрокси-2,2-(дітієн-2-іл)ацетокси]-1-метил-1-(2-феноксіетил)піперидинійбромід, що випускається фірмою Novartis (412682), солі 7-(2,2-дифенілпропіонілокси)-7,9,9-триметил-3-окса-9-азоніатрицикло[3.3.1.0*2,4*]нонану, солі ефіру 7-гідрокси-7,9,9-триметил-3-окса-9-азоніатрицикло[3.3.1.0*2,4*]нонан-9-метил-9Н-флуорен-9-карбонової кислоти, всі необов'язково у вигляді своїх рацематів, своїх енантіомерів, своїх діастереоізомерів та їх сумішей і необов'язково у вигляді своїх фармакологічно сумісних солей приєднання з кислотами.

9. Фармацевтична композиція за п. 5 або 6, в якій іншим терапевтичним засобом є інгібітор ФДЕ4, вибраний з групи, що включає бенафентрину дималат, етазолат, денбуфілін, роліпрам, ципамфілін, зардаверин, арофілін, філамінаст, типелукаст, тофіміласт, пікламіласт, толафентрин, мезопрам, дротаверину гідрохлорид, ліриміласт, рофлуміласт, ціломіласт, оглеміласт, апреміласт, тетоміласт, (R)-(+)-4-[2-(3-циклопентилокси-4-метоксифеніл)-2-фенілетил]-піридин (CDP-840), N-(3,5-дихлор-4-піридиніл)-2-[1-(4-фторбензил)-5-гідроксі-1Н-індол-3-іл]-2-оксоацетамід (GSK-842470), 9-(2-фторбензил)-N6-метил-2-(трифторметил)аденін (NCS-613), N-(3,5-дихлор-4-піридиніл)-8-метоксінхолін-5-карбоксамід (D-4418), N-[9-метил-4-оксо-1-феніл-3,4,6,7-тетрагідропіроло[3,2,1-jk][1,4]бензодіазепін-3(R)-іл]піридин-4-карбоксамід, 3-[3-(циклопентилокси)-4-метоксибензил]-6-(етиламіно)-8-ізопропіл-3Н-пурингідрохлорид (V-11294A), 6[3-(N,N-диметилкарбамоїл)фенілсульфоніл]-4-(3-метоксифеніламіно)-8-метилхінолін-3-карбоксамід-гідрохлорид (GSK-256066), 4-[6,7-діетокси-2,3-біс(гі-

дроксиметил)нафталін-1-іл]-1-(2-метоксіетил)піридин-2(1H)-он (T-440), (-)-транс-2-[3'-[3-(N-циклопропілкарбамоїл)-4-оксо-1,4-дигідро-1,8-нафтиридин-1-іл]-3-фторбіфеніл-4-іл]циклопропанкарбонова кислота (MK-0873), CDC-801, UK-500001, BLX-914, 2-карбометокси-4-ціано-4-(3-циклопропілметокси-4-дифторметоксифеніл)циклогексан-1-он, цис-[4-ціано-4-(3-циклопропілметокси-4-дифторметоксифеніл)-циклогексан-1-ол, CDC-801, 5(S)-[3-(циклопентилокси)-4-метоксифеніл]-3(S)-(3-метилбензил)піперидин-2-он (IPL-455903) і ONO-6126 (Eur. Respir. J. 2003, 22 (Suppl. 45): Abst. 2557).

10. Фармацевтична композиція за будь-яким із пп. 5-9, в якій інший терапевтичний засіб вибраний з групи, що включає мометазону фуруат, циклезонід, будезонід, флутиказону пропіонат, флутиказону фуруат, солі тіотропію, солі глікопіронію, солі 3-[2-гідрокси-2,2-біс(2-тієніл)ацетокси]-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октану, солі 1-(2-фенілетил)-3-(9Н-ксантен-9-ілкарбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октану, роліпрам, рофлуміласт і ціломіласт.

11. Комбінація, що містить сіль за будь-яким із пп. 1 або 2 і один або більшу кількість інших терапевтичних засобів.

12. Комбінація за п. 11 в якій інший терапевтичний засіб вибраний з групи, що включає мометазону фуруат, циклезонід, будезонід, флутиказону пропіонат, флутиказону фуруат, солі тіотропію, солі глікопіронію, солі 3-[2-гідрокси-2,2-біс(2-тієніл)ацетокси]-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октану, солі 1-(2-фенілетил)-3-(9Н-ксантен-9-ілкарбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октану, роліпрам, рофлуміласт і ціломіласт.

13. Сіль за будь-яким із пп. 1 або 2, призначена для використання при лікуванні патологічного стану або захворювання, пов'язаного з активністю β2 адренергічного рецептора.

14. Сіль за п. 13, при використанні якої патологічним станом або захворюванням є астма або хронічне обструктивне захворювання легень.

15. Застосування солі за будь-яким із пп. 1 або 2 для готування лікарського засобу, призначеного для лікування патологічного стану або захворювання, визначеного у п. 13 або 14.

16. Спосіб лікування суб'єкта, що страждає від патологічного стану або захворювання, визначеного у п. 13 або 14, що включає введення зазначеному суб'єктові солі за будь-яким із пп. 1 або 2 в ефективній кількості.

(11) 105894

(51) МПК
C07D 223/16 (2006.01)(21) а 2010 03585
(24) 10.07.2014

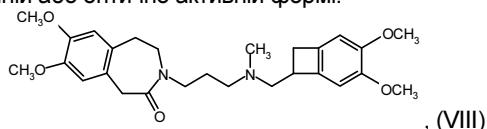
(22) 29.03.2010

(31) 09/01556
(32) 31.03.2009
(33) FR

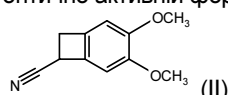
(72) Жан-Луї Пегліон (FR), Еме Дессанж (FR), Бернар Серкіз (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

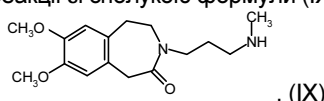
35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ІВАБРАДИНУ І ЙОГО АДИТИВНИХ СОЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЮ КИСЛОТОЮ**(57)** 1. Спосіб синтезу сполуки формули (VIII), у рацемічній або оптично активній формі:

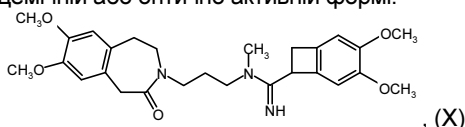
який відрізняється тим, що сполуку формули (II), у рацемічній або оптично активній формі,



піддають реакції зі сполукою формули (IX):

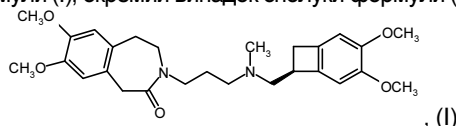


у присутності солі перехідного металу або лантаніду, у розчиннику, з одержанням сполуки формули (X), у рацемічній або оптично активній формі:



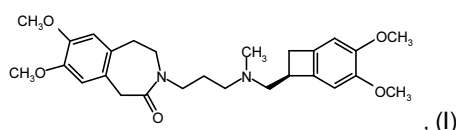
яку перетворюють у сполуку формули (VIII) шляхом дії водневого донорного агента.

2. Спосіб синтезу за п. 1, який відрізняється тим, що використовують сполуку формули (II), яка має (S) конфігурацію, і продукт реакції сполуки формули (X) з водневим донорним агентом являє собою івабрадин формули (I), окремий випадок сполуки формули (VIII):



який можуть перетворювати в його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою, яку вибирають з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, піровиноградної кислоти, маленової кислоти, янтарної кислоти, глутарової кислоти, фумарової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, щавлевої кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і камфорної кислоти, і в його гідрати.

3. Спосіб синтезу за п. 1, який відрізняється тим, що сполука формули (II) знаходиться у рацемічній формі, і що після реакції сполуки формули (X) з водневим донорним агентом далі здійснюють етап оптичного розділення сполуки формули (VIII), одержаної у рацемічній формі, з одержанням івабрадину формули (I):



який можуть перетворювати в його адитивні солі з фармацевтично прийнятною кислотою, яку виби-

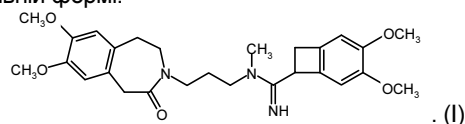
рають з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, піровиноградної кислоти, маленової кислоти, янтарної кислоти, глутарової кислоти, фумарової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, щавлевої кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і камфорної кислоти, і в його гідрати.

4. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що сіль перехідного металу або лантаніду, яку використовують для проведення реакції між сполукою формули (II) і сполукою формули (IX), вибирають з хлориду міді(I), бромиду міді(I), йодиду міді(I), трифторметансульфонату ітрію(III), трифторметансульфонату лантану(III), трифторметансульфонату празеодимію(III), трифторметансульфонату неодимію(III), трифторметансульфонату самарію(III), трифторметансульфонату європію(III), трифторметансульфонату гадолінію(III), трифторметансульфонату тербію(III), трифторметансульфонату диспрозію(III), трифторметансульфонату гольмію(III), трифторметансульфонату ербію(III) і трифторметансульфонату лютецію(III).

5. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що розчинник, який використовують для проведення реакції між сполукою формули (II) і сполукою формули (IX), вибирають зі спиртових розчинників, диметилсульфоксиду, N,N-диметилформаміду і N-метилпіролідону.

6. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що водневий донорний агент, який використовують для проведення перетворення сполуки формули (X) у сполуку формули (VIII), вибирають з тетраборгідриду натрію, ціаноборгідриду натрію, комплексу боран-морфолін і комплексу боран-диметиламін.

7. Сполука формули (X), у рацемічній або оптично активній формі:

**(11) 105890****(51) МПК**
C07D 223/16 (2006.01)**(21) а 2009 08942****(22) 27.08.2009****(24) 10.07.2014****(31) 08.04755****(32) 29.08.2008****(33) FR****(72)** Жан-Мішель Лерестіф (FR), Жан-П'єр Лекув (FR), Даніель Дрон (FR), Ерік Гожон (FR), Маріс Ван (FR)**(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВ'Є**

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

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ЕНАНТИОМЕРІВ (3,4-ДИМЕТОКСИБІЦИКЛО[4.2.0]ОКТА-1,3,5-ТРИЕН-7-ІЛ)НІТРИЛУ І ЗАСТОСУВАННЯ В СИНТЕЗІ ІВАБРАДИНУ**(57)** 1. Спосіб оптичного розділення (3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрилу формули (I), в

якому рацемічну або енантімерно збагачену суміш (3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрилу розділяють на його два енантімери - (S)-(3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрил формули (Ia) та (R)-(3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрил формули (Ib) за допомогою хіральної хроматографії, який **відрізняється** тим, що нерухома фаза, застосована для хіральної хроматографії, містить похідне целюлози або амілози трис(4-метилбензоату) або трис(3,5-диметилфенілкарбамату).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому використовують спосіб тривалого багатоконковового розділення.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що в ньому використовують спосіб хроматографії з шаром, що псевдорухається.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що рухома фаза, застосована для хіральної хроматографії, містить спирт, інший органічний розчинник або суміш спирту та іншого органічного розчинника.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що застосований спирт являє собою ізопропанол.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що застосований органічний розчинник являє собою гептан або гексан.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що рухома фаза містить суміш спирту та іншого органічного розчинника.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що рухома фаза містить суміш ізопропанолу і гептану або суміш ізопропанолу і гексану.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що рухома фаза містить суміш ізопропанолу і гептану або суміш ізопропанолу і гексану у співвідношенні в діапазоні від 50:50 до 2:98.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що рухома фаза, застосована для хіральної хроматографії, є рециклізованою.

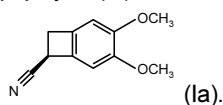
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що хіральну хроматографію проводять при температурі від 15 °C до 40 °C.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що оптичне розділення проводять на рацемічній суміші (3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрилу формули (I).

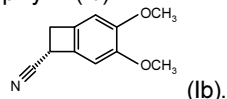
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що цільовий енантімер (3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрилу являє собою (S)-(3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрил формули (Ia).

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що (R) енантімер (3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл)нітрилу формули (Ib) є рацемізованим і його використовують як вихідний матеріал у способі оптичного розділення.

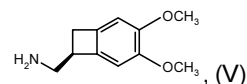
15. Сполука формули (Ia):



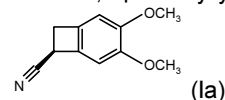
16. Сполука формули (Ib):



17. Спосіб синтезу сполуки формули (V):

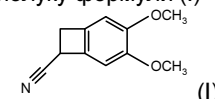


який **відрізняється** тим, що сполуку формули (Ia)

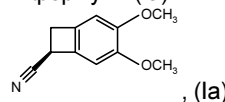


піддають реакції відновлення у присутності палладію-на-вуглецї і HCl в атмосфері водню або у присутності тетраборгїдриду натрію і трифтороцтової кислоти.

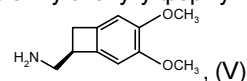
18. Спосіб синтезу івабрадину, його фармацевтично прийнятних солей і його гідратів, який **відрізняється** тим, що сполуку формули (I)



піддають способу оптичного розділення за п. 1 з одержанням сполуки формули (Ia):

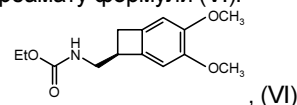


яку перетворюють у сполуку формули (V):

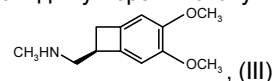


відповідно до способу за п. 17,

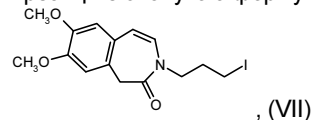
яку піддають реакції з етиловим ефіром хлормурашиної кислоти і триетиламіну в дихлорметані з одержанням карбамату формули (VI):



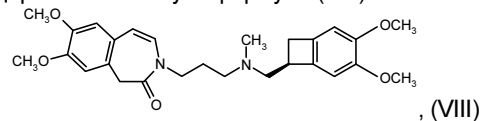
яку відновлюють для утворення сполуки формули (III):



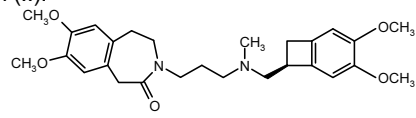
яку піддають реакції із сполукою формули (VII):



з одержанням сполуки формули (VIII):



каталітична гідрогенізація якої дає івабрадин формули (II):



або 3-{3-[(7S)-3,4-диметоксибіцикло[4.2.0]окта-1,3,5-триєн-7-іл]метил}-(метил)амінопропіл-7,8-диметокси-1,3,4,5-тетрагідро-2H-3-бензазепін-2-он, який можуть необов'язково перетворювати в його адитивну сіль з фармацевтично прийнятною кислотою, яку вибирають з хлористоводневої кислоти, бромистоводневої кислоти, сірчаної кислоти, фосфорної кислоти, оцтової кислоти, трифтороцтової кислоти, молочної кислоти, пірвіноградної кислоти, маленової кислоти, янтарної кислоти, глутарової кислоти, фу-

марової кислоти, винної кислоти, малеїнової кислоти, лимонної кислоти, аскорбінової кислоти, оксалінової кислоти, метансульфонової кислоти, бензолсульфонової кислоти і камфорної кислоти, або в його гідрат.

(11) 105900

(51) МПК (2014.01)

C07D 231/22 (2006.01)

C07D 231/26 (2006.01)

C07D 401/12 (2006.01)

C07D 403/12 (2006.01)

A61K 31/4152 (2006.01)

A61K 31/4155 (2006.01)

A61K 31/485 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2010 14038

(22) 24.04.2009

(24) 10.07.2014

(31) 08380122.5

(32) 25.04.2008

(33) EP

(86) РСТ/EP2009/054974, 24.04.2009

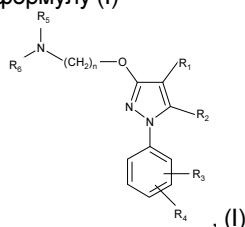
(72) Бушманн Хельмут Хайнріх (DE), Вела-Ернандес Хосе Мігель (ES), Саманільо-Кастанедо Даніель (ES)

(73) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А.

Avda. Mare de Deu de Montserrat, 221, E-08041 Barcelona, Spain (ES)

(54) 1-АРИЛ-3-АМИНОАЛКОКСИПІРАЗОЛИ ЯК СИГМА-ЛІГАНДИ, ЩО ПІДСИЛЮЮТЬ ЗНЕБОЛЮВАЛЬНУ ДІЮ ОПІОЇДІВ І ПОСЛАБЛЮЮТЬ ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД НИХ

(57) 1. Комбінація щонайменше одного сигма-ліганду і щонайменше однієї опіоїдної або опіатної сполуки, яка вибрана з морфіну або його структурного аналога, фентанілу і трамадолу, причому сигма-ліганд має загальну формулу (I)



де

R₁ вибраний із групи, яка складається з водню і алкілу;R₂ вибраний із групи, яка складається з водню, алкілу, арилу і арилалкілу;R₃ і R₄ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню, алкілу, алкокси і галогену, або разом вони утворюють конденсовану нафтильну кільцеву систему;R₅ і R₆ незалежно вибрані з групи, яка складається з водню і алкілу, або разом вони утворюють з атомом азоту, з яким вони зв'язані, морфолін-4-ільну групу; n дорівнює 1, 2, 3, 4, 5 або 6;

або його фармацевтично прийнятних солей, ізомеру або сольвату.

2. Комбінація за п. 1, де R₁ вибраний з Н і алкілу.3. Комбінація за п. 1 або 2, де R₂ є Н або алкілом.4. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, де R₃ і R₄ розташовані в мета- і пароположеннях фенільної групи.5. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, де R₃ і R₄ незалежно вибрані з галогену або алкілу.6. Комбінація за будь-яким з пп. 1-3, де R₃ і R₄ разом утворюють конденсовану нафтильну кільцеву систему.

7. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, де n вибране з 2, 3, 4.

8. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, де R₅ і R₆ разом утворюють морфолін-4-ільну групу.

9. Комбінація за п. 1, де сполука формули I вибрана з:

[1] 4-{2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[2] 2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилетанаміну,

[11] 4-{2-[1-(4-метоксифеніл)-5-метил-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[16] 4-{2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-феніл-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[22] 4-{4-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-піразол-3-ілокси]бутил}морфоліну,

[27] 4-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилбутан-1-аміну,

[31] 4-{2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-ізопропіл-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[32] 2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-5-ізопропіл-1Н-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилетанаміну,

[37] 4-{2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[38] 2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-1Н-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилетанаміну,

[44] 4-{2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-4,5-диметил-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[46] 2-[1-(3,4-дихлорфеніл)-4,5-диметил-1Н-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилетанаміну,

[50] 4-{4-[1-(3,4-дихлорфеніл)-1Н-піразол-3-ілокси]бутил}морфоліну,

[55] 4-[1-(3,4-дихлорфеніл)-1Н-піразол-3-ілокси]-N,N-діетилбутан-1-аміну,

[63] 4-{2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфоліну,

[64] N,N-діетил-2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1Н-піразол-3-ілокси]етанаміну

або їх фармацевтично прийнятних солей або сольвату.

10. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів, де опіат включає морфін або його аналог.

11. Комбінація за п. 1, що містить 4-{2-[5-метил-1-(нафталін-2-іл)-1Н-піразол-3-ілокси]етил}морфолін і морфін.

12. Комбінація за будь-яким з попередніх пунктів для застосування в посиленні знеболювальної дії опіоїдів або опіатів, вибраних з морфіну або його структурних аналогів, фентанілу і трамадолу, і/або для зниження залежності, яка ними викликається.

13. Комбінація за будь-яким з пп. 1-10 для застосування в посиленні знеболювальної дії опіоїдів або опіатів, вибраних з морфіну або його структурних аналогів, фентанілу і трамадолу.

14. Комбінація за будь-яким з пп. 1-10 для застосування для зниження залежності, що викликається опіоїдами або опіатами, вибраними з морфіну або його структурних аналогів, фентанілу і трамадолу.

15. Комбінація із щонайменше одного сигма-ліганду і щонайменше однієї опіоїдної або опіатної сполуки, вибраних з морфіну або його структурних аналогів, фентанілу і трамадолу, для застосування в поси-

ленні знеболювальної дії опіоїдів або опіатів і для зниження залежності, яка ними викликається.

16. Комбінація за п. 14, де опіат включає морфін або його аналог.

(11) 105911

(51) МПК

C07D 263/50 (2006.01)

C07D 277/18 (2006.01)

C07D 285/08 (2006.01)

C07D 413/12 (2006.01)

C07D 417/12 (2006.01)

C07D 275/03 (2006.01)

(21) а 2011 08581

(22) 06.01.2010

(24) 10.07.2014

(31) 61/143,920

(32) 12.01.2009

(33) US

(31) 61/245,726

(32) 25.09.2009

(33) US

(31) 61/258,760

(32) 06.11.2009

(33) US

(86) РСТ/В2010/050033, 06.01.2010

(72) Біудон Сердж (US), Лауфершвейлер Майкл Крістофер (US), Маркворс Крістофер Джон (US), Маррон Брайан Едвард (US), Міллан Дейвід Саймон (GB), Раусон Девід Джеймс (GB), Рейстер Стівен Майкл (US), Сасакі Косукі (GB), Сторер Роберт Ян (GB), Ступпле Пол Ентоні (GB), Свейн Найджел Алан (GB), Вест Крістофер Вілліам (US), Зоу Шулан (US)

(73) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД

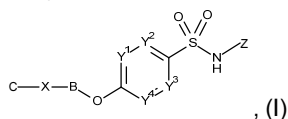
Ramsgate Road, Sandwich, Kent CT13 9NJ, United Kingdom (GB)

ІКАГЕН, ІНК.

4222 Emperor Boulevard Suite 350, Durham, NC 27703, United States of America (US)

(54) СУЛЬФОНАМІДНІ ПОХІДНІ

(57) 1. Сполука формули (I):



де

Z - Het², як варіант, заміщена на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, (C₃-C₈)циклоалкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіл-S-, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно-ді(C₁-C₄)алкіл і ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену (C₁-C₄)алкілом, галоген(C₁-C₄)алкілом і (C₃-C₈)циклоалкілом; за умови, що Z не є тетразолілом; кожна Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є незалежно CH, CR¹ або N, за умови, що не більше ніж дві з Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є N; кожна R¹ незалежно вибрано з групи, яку складають галоген, ціано, аміно, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, гало-

ген(C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)N, -C(O)(C₁-C₄)алкіл і -C(O)N(R²)₂;

кожна R² є незалежно гідроген, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл або (C₃-C₈)циклоалкіл; або, коли нітроген заміщено двома групами R², кожна незалежно вибрано з (C₁-C₄)алкілу, галоген(C₁-C₄)алкілу або гідроксі(C₁-C₄)алкілу, і вони можуть разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворювати 4-6-членне кільце, яке, якщо воно утворене, може, як варіант, бути заміщене гідрогеном, алкілом, галогеном, гідрокси, гідроксіалкілом або галогеналкілом;

B - феніл або Het², де, коли B є Het², вона приєднана до окислінкера при кільцевому атомі карбону, і B, як варіант, додатково заміщено на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, ціано(C₁-C₄)алкіл, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂, (C₃-C₈)циклоалкіл і (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену замісником, вибраним з групи, яку складають (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R² і S(O)₂N(R²)₂;

X відсутня або є -O-, метилен, етилен, метилен-O- або -O-метилен;

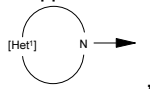
C - (C₃-C₈)циклоалкіл, Het¹, феніл або Het², кожна, як варіант, заміщена на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, N(R²)₂, (R²)₂N(C₁-C₄)алкіл, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкокси, (C₃-C₈)циклоалкіламіно, (C₃-C₈)циклоалкіламіно(C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіламіно, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкокси і D; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену замісником, вибраним з групи, яку складають гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂ і D;

D - феніл, бензил, (C₃-C₈)циклоалкіл або Het¹, кожна, як варіант, заміщена на атомі карбону одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, трифлу-

орметилтію, гідроксі(С₁-С₄)алкіл, (С₁-С₄)алкокси(С₁-С₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R² і S(O)₂N(R²)₂;

Het¹ - 3-8-членна насичена або частково ненасичена моноциклічна гетероциклічна група, яка містить один або два, або три кільцеві члени, вибрані з -NR³-, -O-, -C(O)- і S(O)_p-;

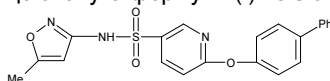
R³ - точка приєднання до Х або С, тобто



або R³ вибрано з групи, яку складають гідроген, (С₁-С₄)алкіл, галоген(С₁-С₄)алкіл, гідроксі(С₁-С₄)алкіл, (С₁-С₄)алкокси(С₁-С₄)алкіл, -C(O)(С₁-С₄)алкіл, -C(O)O(С₁-С₄)алкіл, -CH₂-C(O)O(С₁-С₄)алкіл, -CH₂-C(O)-N((С₁-С₄)алкіл)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂ і (С₃-С₈)циклоалкіл; р дорівнює 0, 1 або 2; і

Het² - 5- або 6-членна ароматична гетероциклічна група, яка включає або (а) 1-4 атомів нітрогену, (b) один атом оксигену або один атом сульфуру, або (с) 1 атом оксигену або 1 атом сульфуру і 1 або 2 атоми нітрогену;

або її таутомер або фармацевтично прийнятна сіль або сольват сполуки формули (I) або її таутомеру; за умови, що сполука формули (I) не є сполукою



2. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за п. 1, де Z не є ізоксазолілом.

3. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за п. 1 або п. 2, де Z вибрано з групи, яку складають 2-тіазоліл, 4-тіазоліл, 1-тіа-3,4-діазоліл або 1-тіа-2,4-діазоліл, піридиніл, піразиніл, піридазиніл або піримідиніл.

4. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, де Y¹ - CR¹, і кожна з Y², Y³ і Y⁴ є CH; або Y¹ і Y³ є CR¹ і Y² і Y⁴ є CH.

5. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, де кожен R¹ незалежно вибрано з галогену, ціано, (С₁-С₄)алкілу, галоген(С₁-С₄)алкілу, (С₁-С₄)алкоксили і -C(O)NH₂.

6. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, де В - феніл.

7. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, де В не заміщено або заміщено на кільцевому карбоні одним або двома замісниками, незалежно вибраними з групи, яку складають галоген, галоген(С₁-С₄)алкіл або галоген(С₁-С₄)алкокси.

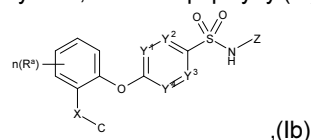
8. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, де кільце С на атомі, яким воно приєднане до Х, або безпосередньо до кільця В, якщо Х відсутня, не є додатково заміщеним за винятком того, що такий атом може бути заміщений гідрогеном, якщо це є хімічно можливим.

9. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з по-

передніх пунктів, де С вибрано з групи, яку складають піразоліл, піридиніл, піридазиніл, піримідиніл, ацетидиніл, піперидиніл або тетрагідропіраніл.

10. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, де Х відсутня.

11. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, яка має формулу (Ib):



де R^a - незалежно вибрано з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (С₁-С₄)алкіл, галоген(С₁-С₄)алкіл, (С₁-С₄)алкокси, галоген(С₁-С₄)алкокси, ціано(С₁-С₄)алкіл, аміно, (С₁-С₄)алкіламіно, ді(С₁-С₄)алкіламіно, аміно(С₁-С₄)алкіл, (С₁-С₄)алкіламіно(С₁-С₄)алкіл, ді[(С₁-С₄)алкіл]аміно(С₁-С₄)алкіл, трифлуорметилтію, гідроксі(С₁-С₄)алкіл, (С₁-С₄)алкокси(С₁-С₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂, (С₃-С₈)циклоалкіл та (С₃-С₈)циклоалкіл(С₁-С₄)алкіл та п дорівнює 0, 1 або 2.

12. Сполука формули (I) або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер за будь-яким з попередніх пунктів, вибрана з групи, яку складають:

4-[2-(6-амінопіридин-3-іл)-4-флуорфенокси]-N-(5-хлор-1,3-тіазол-2-іл)-3-ціанобензолсульфонамід;

5-хлор-4-(4-хлор-2-піперидин-4-ілфенокси)-2-флуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;

4-[4-хлор-2-(1H-піразол-4-іл)фенокси]-3-ціано-N-1,3-тіазол-2-ілбензолсульфонамід;

3-ціано-4-[2-(1-метил-1H-піразол-5-іл)-4-(трифлуорметокси)фенокси]-N-1,3-тіазол-2-ілбензолсульфонамід;

4-(2-ацетидин-3-іл-4-хлорфенокси)-5-хлор-N-(5-хлор-1,3-тіазол-2-іл)-2-флуорбензолсульфонамід;

N-(5-хлор-1,3-тіазол-2-іл)-3-ціано-4-[4-флуор-2-(1H-піразол-4-іл)фенокси]бензолсульфонамід;

N-(5-хлор-1,3-тіазол-2-іл)-3-ціано-4-[4-хлор-2-(1H-піразол-4-іл)фенокси]бензолсульфонамід;

4-[2-(2-амінопіридин-4-іл)-4-хлорфенокси]-2,5-дифлуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

4-[2-(5-аміно-1H-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;

2,5-дифлуор-4-[2-(1H-піразол-5-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

2,5-дифлуор-4-[2-(1H-піразол-4-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

4-(4-хлор-2-(1H-піразол-4-іл)фенокси)-3-ціано-N-(1,2,4-тіадіазол-5-іл)бензолсульфонамід;

4-[2-(5-аміно-1H-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-3-ціано-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

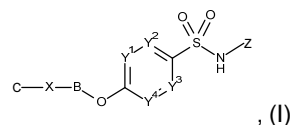
3-ціано-4-[2-(1H-піразол-5-іл)-4-(трифлуорметокси)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

4-[2-(5-аміно-1H-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

3-ціано-4-[2-(1-метил-1H-піразол-5-іл)-4-(трифлуорметокси)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;

5-хлор-4-(4-хлор-2-піперидин-4-ілфенокси)-2-флуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 3-ціано-4-[2-(5-метил-1Н-піразол-4-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(2-(амінометил)піридин-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 3-ціано-4-[2-(тетрагідро-2Н-піран-4-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 5-хлор-2-флуор-N-(5-флуорпіридин-2-іл)-4-[2-піперидин-4-іл-4-(трифлуорметил)-фенокси]бензолсульфонамід;
 4-[2-(1-ацетидин-3-іл-1Н-піразол-5-іл)-4-хлорфенокси]-2,5-дифлуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 3-ціано-4-[2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(5-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-5-флуор-2-(1Н-піразол-4-іл)фенокси]-3-ціано-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 2,5-дифлуор-4-[2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 5-хлор-2-флуор-4-[4-флуор-2-[1-(1-метилацетидин-3-іл)-1Н-піразол-5-іл]фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 5-хлор-2-флуор-4-[4-флуор-2-[1-(1-метилацетидин-3-іл)-1Н-піразол-5-іл]фенокси]-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(1-ацетидин-3-іл-1Н-піразол-5-іл)-4-флуорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(1-ацетидин-3-іл-1Н-піразол-5-іл)-4-хлорфенокси]-3-ціано-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(1-ацетидин-3-іл-1Н-піразол-5-іл)-4-флуорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-2-[1-(1-метилацетидин-3-іл)-1Н-піразол-5-іл]фенокси]-2,5-дифлуор-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(2-амінопіридин-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піримідин-4-ілбензолсульфонамід;
 5-хлор-4-[4-хлор-2-(1-метил-1Н-піразол-5-іл)фенокси]-2-флуор-N-піримідин-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(2-амінопіридин-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілбензолсульфонамід;
 3-ціано-4-[2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметокси)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-2-[2-(диметиламіно)піридин-4-іл]фенокси]-3-ціано-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 2,5-дифлуор-4-[2-[1-(1-метилацетидин-3-іл)-1Н-піразол-5-іл]-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-2-[1-(1-етилацетидин-3-іл)-1Н-піразол-5-іл]фенокси]-3-ціано-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-2-[2-(циклобутилокси)піридин-4-іл]фенокси]-3-ціано-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-2-[2-(диметиламіно)піридин-4-іл]фенокси]-3-ціано-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 5-хлор-2-флуор-4-[2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілбензолсульфонамід;

4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 4-[4-хлор-2-(2-піперазин-1-ілпіримідин-4-іл)фенокси]-3-ціано-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(2-амінопіридин-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піридазин-3-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-[2-(ацетидин-1-ілметил)піридин-4-іл]-4-хлорфенокси]-2,5-дифлуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід;
 3-ціано-4-[2-[1-(1-етилацетидин-3-іл)-1Н-піразол-5-іл]-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 5-хлор-2-флуор-4-[5-флуор-2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілбензолсульфонамід;
 3-ціано-4-[5-флуор-2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметил)фенокси]-N-1,2,4-тіадіазол-5-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піримідин-4-ілбензолсульфонамід;
 2-флуор-5-метил-4-[2-піридазин-4-іл-4-(трифлуорметокси)фенокси]-N-1,3,4-тіадіазол-2-ілбензолсульфонамід;
 4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піридазин-3-ілбензолсульфонамід та
 4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піримідин-2-ілбензолсульфонамід.
 13. Сполука - 4-[2-(5-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер.
 14. Сполука - 4-[2-(2-амінопіридин-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піридазин-3-ілбензолсульфонамід, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер.
 15. Сполука - 4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-хлорфенокси]-5-хлор-2-флуор-N-піримідин-2-ілбензолсульфонамід, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер.
 16. Сполука - 4-[2-(3-аміно-1Н-піразол-4-іл)-4-(трифлуорметил)фенокси]-5-хлор-2-флуор-N-1,3-тіазол-4-ілбензолсульфонамід, або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер.
 17. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль, сольват або таутомер за будь-яким з пп. 1-16 і один або більше фармацевтично прийнятних ексципієнтів.
 18. Фармацевтична композиція за п. 17, яка містить один або більше додаткових терапевтичних агентів.
 19. Сполука формули (I):



де
 $Z = \text{Het}^2$, як варіант, заміщена на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, ($\text{C}_1\text{-C}_4$)алкіл, галоген($\text{C}_1\text{-C}_4$)алкіл, ($\text{C}_1\text{-C}_4$)алкокси, галоген($\text{C}_1\text{-C}_4$)алкокси, ($\text{C}_3\text{-C}_8$)циклоалкіл, ($\text{C}_3\text{-C}_8$)циклоалкіл($\text{C}_1\text{-C}_4$)-

алкіл, (C₁-C₄)алкіл-S-, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно-(C₁-C₄)алкіл і ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену (C₁-C₄)алкілом, галоген(C₁-C₄)алкілом і (C₃-C₈)циклоалкілом; за умови, що Z не є тетразолілом; кожна Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є незалежно CH, CR¹ або N, за умови, що не більше ніж дві з Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є N;

кожну R¹ незалежно вибрано з групи, яку складають галоген, ціано, аміно, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)N, -C(O)(C₁-C₄)алкіл і -C(O)N(R²)₂;

кожна R² є незалежно гідроген, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл або (C₃-C₈)циклоалкіл; або, коли нітроген заміщено двома групами R², кожному незалежно вибрано з (C₁-C₄)алкілу, галоген(C₁-C₄)алкілу або гідроксі(C₁-C₄)алкілу, і вони можуть разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворювати 4-6-членне кільце, яке, якщо воно утворене, може, як варіант, бути заміщене гідрогеном, алкілом, галогеном, гідрокси, гідроксіалкілом або галогеналкілом;

B - феніл або Het², де, коли B є Het², вона приєднана до оксизв'язку на кільцевому атомі карбону, і B, як варіант, додатково заміщено на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, ціано(C₁-C₄)алкіл, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂, (C₃-C₈)циклоалкіл і (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену замісником, вибраним з групи, яку складають (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R² і S(O)₂N(R²)₂;

X відсутня або є -O-, метилен, етилен, метилен-O- або -O-метилен;

C - (C₃-C₈)циклоалкіл, Het¹, феніл або Het², кожна, як варіант, заміщена на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, N(R²)₂, (R²)₂N(C₁-C₄)алкіл, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкокси, (C₃-C₈)циклоалкіламіно, (C₃-C₈)циклоалкіламіно(C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіламіно, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкокси і D; і/або

Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену замісником, вибраним з групи, яку складають гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R² і S(O)₂N(R²)₂ і D;

D - феніл, бензил, (C₃-C₈)циклоалкіл або Het¹, кожна, як варіант, заміщена на атомі карбону одним або більше замісниками, незалежно вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл, ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)R², -C(O)OR², -OC(O)R², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)R², -CH₂-C(O)OR², -CH₂-OC(O)R², -CH₂-C(O)-N(R²)₂, S(O)₂R² і S(O)₂N(R²)₂;

Het¹ - 3-8-членна насичена або частково ненасичена моноциклічна гетероциклічна група, яка включає один або два, або три кільцеві члени, вибрані з -NR³-, -O-, -C(O)- і -S(O)_p-;

R³ - точка приєднання до X або C, тобто



або R³ вибрано з групи, яку складають гідроген, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)(C₁-C₄)алкіл, -C(O)O(C₁-C₄)алкіл, -CH₂-C(O)O(C₁-C₄)алкіл, -CH₂-C(O)-N((C₁-C₄)алкіл)₂, S(O)₂R², S(O)₂N(R²)₂ і (C₃-C₈)циклоалкіл; р дорівнює 0, 1 або 2; і

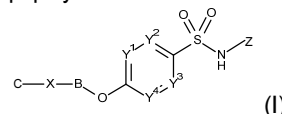
Het² - 5- або 6-членна ароматична гетероциклічна група, яка включає або (а) 1-4 атоми нітрогену, (б) один атом оксигену або один атом сульфору, або (с) 1 атом оксигену або 1 атом сульфору і 1 або 2 атоми нітрогену;

або її таутомер або фармацевтично прийнятна сіль або сольват сполук формули (I) або її таутомеру; або сполука за будь-яким з пп. 1-10 або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер, призначені для застосування як медикament.

20. Сполука за п. 19, призначена для застосування у лікуванні болю.

21. Спосіб лікування болю у ссавця, включаючи людину, який включає введення ссавцю, що потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі, сольвату або таутомеру за будь-яким з пп. 1-16 і 20.

22. Сполука формули



або її фармацевтично прийнятна сіль, сольват або таутомер, де

Z - Het², як варіант, заміщена на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, (C₃-C₈)циклоалкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно і ді(C₁-C₄)алкіламіно; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену (C₁-C₄)алкілом, галоген(C₁-C₄)алкілом і (C₃-C₈)циклоалкілом; за умови, що Z не є тетразолілом; кожна Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є незалежно CH, CR¹ або N, за умови, що не більше ніж дві з Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є N, і не більше ніж дві з Y¹, Y², Y³ і Y⁴ є CR¹;

кожну R¹ незалежно вибрано з групи, яку складають галоген, ціано, аміно, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси,

галоген(C₁-C₄)алкокси, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл і -C(O)N(R²)₂;

кожна R² є незалежно гідроген або (C₁-C₄)алкіл, або дві групи R² можуть разом з атомом N, до якого вони приєднані, утворювати 4-6-членне кільце;

B - феніл або Het², і B, як варіант, заміщено на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)OR², -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)-N(R²)₂, (C₃-C₈)циклоалкіл і (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену замісником, вибраним з групи, яку складають (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, аміно(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкіламіно(C₁-C₄)алкіл і ді[(C₁-C₄)алкіл]аміно(C₁-C₄)алкіл; X відсутня або є -O-, метилен, етилен, метилен-O- або -O-метилен;

C - (C₃-C₈)циклоалкіл, Het¹, феніл або Het², кожна заміщена на кільцевому атомі карбону одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -C(O)-N(R²)₂, -CH₂-C(O)-N(R²)₂ (C₃-C₈)циклоалкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₄)алкіл і D; і/або Het², як варіант, заміщено на кільцевому атомі нітрогену замісником, вибраним з групи, яку складають (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -CH₂-C(O)OR², -CH₂-C(O)-N(R²)₂ і D;

D - феніл або бензил, кожний, як варіант, заміщений одним або більше замісниками, вибраними з групи, яку складають галоген, ціано, гідрокси, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси, галоген(C₁-C₄)алкокси, аміно, (C₁-C₄)алкіламіно, ді(C₁-C₄)алкіламіно, трифлуорметилтіо, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, алкокси(C₁-C₄)алкіл і -CH₂-C(O)-N(R²)₂;

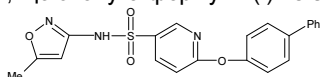
Het¹ - 3-8-членна насичена або частково ненасичена моноциклічна гетероциклічна група, яка включає один або два кільцеві члени, вибрані з -NR³-, -O-, -C(O)- і -S(O)_p;

R³ - гідроген, (C₁-C₄)алкіл, галоген(C₁-C₄)алкіл, гідроксі(C₁-C₄)алкіл, (C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкіл, -CH₂-C(O)OR², -CH₂-C(O)-N(R²)₂ або D;

p дорівнює 0, 1 або 2; і

Het² - 5- або 6-членна ароматична гетероциклічна група, яка включає або (a) 1-4 атоми нітрогену, (b) один атом кисню або один атом сульфуру, або (c) 1 атом кисню або 1 атом сульфуру і 1 або 2 атоми нітрогену;

за умови, що сполука формули (I) не є сполукою:



A61P 25/18 (2006.01)

A61P 25/24 (2006.01)

(21) а 2010 15001

(22) 18.06.2009

(24) 10.07.2014

(31) 61/074,417

(32) 20.06.2008

(33) US

(86) PCT/SE2009/050763, 18.06.2009

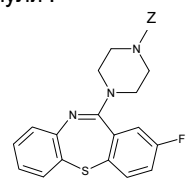
(72) Браун Дін (US), Дамевуд Джеймс Р. (US), Едвардс Філ (US), Гульсізер Джеймс (US), Муір Джеймс Кампбелл (GB), Піерсон Джр. М. Едвард (US), Шенві Ашоккумар Біккаппа (US), Весоловські Стівен (US), Відзовські Ден (US), Вуд Майкл (US)

(73) АСТРАЗЕНЕКА АБ

S-151 85 Sodertälje, Sweden (SE)

(54) ПОХІДНІ ДИБЕНЗОТІАЗЕПІНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де Z - H, -C(=O)-R¹, -C(=O)OR¹, -CH(R¹)-NHC(=O)R², -C(=O)OCHR²OC(=O)R³, -CR¹=CR² або -CH=CHC(=O)R⁴,

R¹, R², R³ і R⁴ у кожному випадку незалежно є алкіл, циклоалкіл, арил, гетероарил або гетероциклоалкіл.

2. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де Z - H, та сполука є 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)дибензо[b,f][1,4]тіазепіном.

3. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за п. 1 або 2 і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

4. Спосіб лікування психічного розладу, при якому здійснюють введення ссавцю, що потребує цього, терапевтично ефективної кількості сполуки або її фармацевтично прийнятої солі за п. 1 або 2.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що психічним розладом є біполярний розлад, тривожний розлад, розлад настрою, шизофренія або інший психічний розлад.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що психічним розладом є біполярний розлад.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що психічним розладом є шизофренія.

8. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятої солі за п. 1 або 2 для лікування психічного розладу.

9. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що лікуванням є лікування біполярного розладу, тривожного розладу, розладу настрою, шизофренії або іншого психічного розладу.

10. Застосування за п. 8, яке **відрізняється** тим, що лікуванням є лікування біполярного розладу або шизофренії.

11. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятої солі за п. 1 або 2 для приготування медикаменту для лікування біполярного розладу, тривожного розладу, розладу настрою, шизофренії або іншого психічного розладу.

(11) 105903

(51) МПК (2014.01)

C07D 281/00

A61K 31/554 (2006.01)

12. Застосування за п. 11, яке **відрізняється** тим, що лікуванням є лікування біполярного розладу або шизофренії.

13. Спосіб лікування психічного розладу, при якому здійснюють введення ссавцю, що потребує цього, терапевтично ефективної кількості фармацевтичної композиції за п. 3.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що психічним розладом є біполярний розлад, тривожний розлад, розлад настрою, шизофренія або інший психічний розлад.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що психічним розладом є біполярний розлад або шизофренія.

16. Спосіб отримання 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)-добензо[b,f][1,4]тіазепіну, при якому здійснюють такі етапи:

реакція етилового естеру 5-флуор-2-меркаптобензойної кислоти з 1-флуор-2-нітробензолом з отриманням етилового естеру 5-флуор-2-(2-нітрофенілсульфаніл)бензойної кислоти;

перетворення етилового естеру 5-флуор-2-(2-нітрофенілсульфаніл)бензойної кислоти у етиловий естер 5-флуор-2-(2-амінофенілсульфаніл)бензойної кислоти;

циклізація етилового естеру 5-флуор-2-(2-амінофенілсульфаніл)бензойної кислоти з утворенням 2-флуор-10Н-добензо[b,f][1,4]тіазепін-11-ону;

перетворення 2-флуор-10Н-добензо[b,f][1,4]тіазепін-11-ону у 11-хлор-2-флуордобензо[b,f][1,4]тіазепін;

реакція 11-хлор-2-флуордобензо[b,f][1,4]тіазепіну з піперазином для отримання 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)-добензо[b,f][1,4]тіазепіну.

17. Спосіб отримання 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)-добензо[b,f][1,4]тіазепіну, при якому здійснюють такі етапи:

реакція 1-хлор-2-нітробензолу з 4-флуорбензолтіолом у присутності основи з отриманням 1-нітро-2-фенілсульфаніл-(4-флуорбензолу);

відновлення 1-нітро-2-фенілсульфаніл-(4-флуорбензолу) до 1-аміно-2-фенілсульфаніл-(4-флуорбензолу);

перетворення 1-аміно-2-фенілсульфаніл-(4-флуорбензолу) у феніловий естер [2-(4-флуорфенілсульфаніл)феніл]карбамінової кислоти;

циклізація такого естеру з утворенням 2-флуор-10Н-добензо[b,f][1,4]тіазепін-11-ону;

перетворення 2-флуор-10Н-добензо[b,f][1,4]тіазепін-11-ону у 11-хлор-2-флуордобензо[b,f][1,4]тіазепін;

реакція 11-хлор-2-флуордобензо[b,f][1,4]тіазепіну з піперазином для отримання 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)-добензо[b,f][1,4]тіазепіну.

18. Спосіб отримання 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)-добензо[b,f][1,4]тіазепіну, при якому здійснюють такі етапи:

реакція 2-амінобензолтіолу з метиловим естером 2,5-дифлуорбензойної кислоти з отриманням метилового естеру 2-[(Е)-2-аміно-1-ет-(Е)-иліденбут-2-енілсульфаніл]-5-флуорбензойної кислоти,

перетворення метилового естеру 2-[(Е)-2-аміно-1-ет-(Е)-иліденбут-2-енілсульфаніл]-5-флуорбензойної кислоти обробкою лугом з отриманням 2-[(Е)-2-аміно-1-ет-(Е)-иліденбут-2-енілсульфаніл]-5-флуорбензойної кислоти,

циклізація 2-[(Е)-2-аміно-1-ет-(Е)-иліденбут-2-енілсульфаніл]-5-флуорбензойної кислоти з отриманням 2-флуор-10Н-добензо[b,f][1,4]тіазепін-11-ону;

перетворення 2-флуор-10Н-добензо[b,f][1,4]тіазепін-11-ону у 11-хлор-2-флуордобензо[b,f][1,4]тіазепін;
реакція 11-хлор-2-флуордобензо[b,f][1,4]тіазепіну з піперазином для отримання 2-флуор-11-(піперазин-1-іл)-добензо[b,f][1,4]тіазепіну.

(11) **105896**

(51) МПК (2014.01)
C07D 305/00

(21) а 2010 10129

(22) 15.01.2009

(24) 10.07.2014

(31) 0800243

(32) 17.01.2008

(33) FR

(86) PCT/FR2009/000042, 15.01.2009

(72) Бійо Паскаль (FR), Дюфрен Маріелль (FR), Ельмале Ажи (FR), Гільяні Александр (FR), Манжен Фабріс (FR), Рорте Патрісія (FR), Заске Ліонель (FR)

(73) АВЕНТИС ФАРМА С.А.

20 Avenue Raymond Aron, F-92160 Antony, France (FR)

(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА ДИМЕТОКСИДОЦЕТАКСЕЛУ І СПОСОБИ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Безводна форма D (2R,3S)-3-трет-бутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату 4α-ацетокси-2α-бензоїлокси-5β,20-епокси-1β-гідрокси-7β,10β-диметоксі-9-оксо-такс-11-ен-13α-ілу, яка **відрізняється** тим, що в порошковій рентгенограмі присутні характеристичні лінії 3,9, 7,7, 7,8, 7,9, 8,6, 9,7, 10,6, 10,8, 11,1 і 12,3±0,2 градуса кута 2-Тета.

2. Спосіб одержання безводної форми D за п. 1 визначенням при кімнатній температурі форми А, сольовату з ацетоном, в етанолі і сушінням в азоті або у вакуумі.

3. Спосіб одержання безводної форми D за п. 1 кристалізацією при кімнатній температурі форми А, сольовату з ацетоном, в маслі з подальшим промиванням алканом.

4. Спосіб одержання безводної форми D за п. 1 кристалізацією протягом 48 годин при кімнатній температурі розчину (2R,3S)-3-трет-бутоксикарбоніламіно-2-гідрокси-3-фенілпропіонату 4α-ацетокси-2α-бензоїлокси-5β,20-епокси-1β-гідрокси-7β,10β-диметоксі-9-оксо-такс-11-ен-13α-ілу в суміші полісорбату 80 (рН 3,5), етанолу і води.

5. Спосіб за п. 4, де співвідношення в суміші полісорбату 80 (рН 3,5), етанолу і води становить 25:25:50.

(11) **105959**

(51) МПК (2014.01)
C07D 311/36 (2006.01)
A61K 31/00
C07D 295/04 (2006.01)

(21) а 2012 13435

(22) 26.11.2012

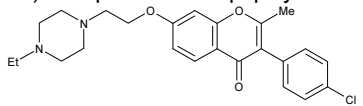
(24) 10.07.2014

(72) Безверха Інна Степанівна (UA), Бондаренко Світлана Петрівна (UA), Заїка Марія Улянівна (UA), Пантелеймонова Тетяна Миколаївна (UA), Фрасинюк Михайло Сергійович (UA), Хиля Володимир Петрович (UA), Шарабура Людмила Борисівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ"
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) 7-[2-(4-ЕТИЛПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)ЕТОКСИ]-2-МЕТИЛ-3-(4-ХЛОРОФЕНІЛ)-4Н-ХРОМЕН-4-ОН ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. 7-[2-(4-Етилпіперазин-1-іл)етокси]-2-метил-3-(4-хлорофеніл)-4Н-хромен-4-он формули



2. Застосування 7-[2-(4-етилпіперазин-1-іл)етокси]-2-метил-3-(4-хлорофеніл)-4Н-хромен-4-ону для одержання антидепресивного засобу.

3. Застосування за п. 2, де 7-[2-(4-етилпіперазин-1-іл)етокси]-2-метил-3-(4-хлорофеніл)-4Н-хромен-4-он має рівень токсичності - DL₅₀ - у межах 804 (±205) мг/кг.

(11) 105910

(51) МПК

C07D 401/04 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

(21) а 2011 07341

(22) 12.11.2009

(24) 10.07.2014

(31) 08169143.8

(32) 14.11.2008

(33) EP

(31) 61/193,333

(32) 19.11.2008

(33) US

(86) РСТ/EP2009/065031, 12.11.2009

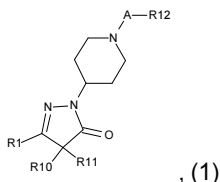
(72) Шлеммінгер Імре (DE), Шмідт Беате (DE), Флоккерці Дітер (DE), Тенор Германн (DE), Цітт Крістоф (DE), Хатцельманн Армін (DE), Маркс Дегенхард (DE/DE), Браун Клеменс (DE), Кюльцер Раймунд (DE), Хойзер Анке (DE), Клей Ханс-Петер (DE), Стерк Герт Ян (NL)

(73) ТАКЕДА ГМБХ

Byk-Gulden-Strasse 2, D-78467 Konstanz, Germany (DE)

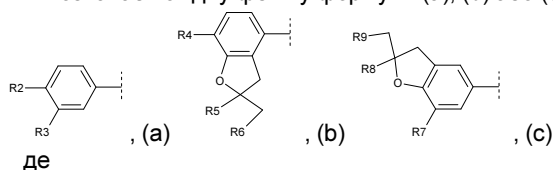
(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛОНУ, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ PD4

(57) 1. Сполука формули 1



де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, R3 означає C₁-C₂алкоксигрупу, C₃-C₅циклоалкоксигрупу, C₃-C₅циклоалкілметоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,

R4 означає C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,

R5 означає C₁-C₂алкіл і

R6 означає водень або C₁-C₂алкіл,

або R5 і R6 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний вуглеводневий цикл, приєднаний через спірозв'язок,

R7 означає C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,

R8 означає C₁-C₂алкіл і

R9 означає водень або C₁-C₂алкіл,

або R8 і R9 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний вуглеводневий цикл, приєднаний через спірозв'язок,

R10 означає C₁-C₃алкіл і

R11 означає C₁-C₃алкіл,

або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-, 4-, 5- або 6-членний вуглеводневий цикл, приєднаний через спірозв'язок,

A означає C(O) або S(O)₂,

R12 означає феніл, нафталеніл, піридиніл, хінолініл, ізохінолініл, хіноксалініл, 1,6-нафтиридиніл, 1,8-нафтиридиніл, індоліл, феніл, заміщений R13, R14, R15 і R16, піридиніл, заміщений R17 і R18, нафталеніл, заміщений R19 і R20, хінолініл, заміщений R21, або індоліл, заміщений R22,

де R13 означає галоген, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксикарбоніл, C₁-C₄алкіл, трифторметил, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, C₃-C₇циклоалкілоксигрупу, C₃-C₇циклоалкілметоксигрупу, бензилоксигрупу, 2,6-дихлорбензилоксигрупу, аміногрупу, моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу, амінокарбоніл, моно- або ді(C₁-C₄)алкіламінокарбоніл, амінокарбоніл(C₁-C₄)алкоксигрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбонілоксигрупу, C₁-C₄алкоксикарбоніл або C₁-C₄алкоксикарбоніл(C₁-C₄)алкоксигрупу,

R14 означає водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, C₁-C₄алкоксикарбоніл, аміногрупу або моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу,

R15 означає водень, галоген або C₁-C₄алкіл,

R16 означає водень або C₁-C₄алкіл,

R17 означає галоген, C₁-C₄алкіл, трифторметил, C₁-C₄алкоксигрупу, аміногрупу, моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу, піперидиніл або морфолініл,

R18 означає водень, галоген, C₁-C₄алкіл або C₁-C₄алкоксигрупу,

R19 означає галоген, гідроксигрупу, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄алкоксигрупу, аміногрупу або моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу,

R20 означає водень, C₁-C₄алкіл або C₁-C₄алкоксигрупу,

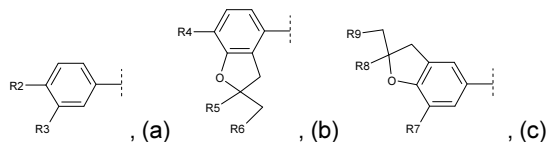
R21 означає C₁-C₄алкіл,

R22 означає C₁-C₄алкіл,

або сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера зазначеної сполуки.

2. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,
 R3 означає C₁-C₂алкоксигрупу, C₃-C₅циклоалкоксигрупу, C₃-C₅циклоалкілметоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,
 R4 означає C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,
 R5 означає C₁-C₂алкіл і

R6 означає водень або C₁-C₂алкіл, або R5 і R6 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний вуглеводневий цикл, приєднаний через спірзов'язок,
 R7 означає C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,
 R8 означає C₁-C₂алкіл і

R9 означає водень або C₁-C₂алкіл, або R8 і R9 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 5- або 6-членний вуглеводневий цикл, приєднаний через спірзов'язок,
 R10 означає C₁-C₃алкіл і

R11 означає C₁-C₃алкіл, або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють 3-, 4-, 5- або 6-членний вуглеводневий цикл, приєднаний через спірзов'язок,
 A означає C(O) або S(O)₂,

R12 означає феніл, нафталеніл, піридиніл, хінолініл, ізохінолініл, хіноксалініл, 1,6-нафтиридиніл, 1,8-нафтиридиніл, індоліл, феніл, заміщений R13, R14, R15 і R16, або піридиніл, заміщений R17 і R18,

де R13 означає галоген, ціаногрупу, гідроксигрупу, гідроксикарбоніл, C₁-C₄алкіл, трифторметил, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, C₃-C₇циклоалкілоксигрупу, C₃-C₇циклоалкілметоксигрупу, бензилоксигрупу, аміногрупу, моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу, амінокарбоніл, моно- або ді(C₁-C₄)алкіламінокарбоніл, амінокарбоніл(C₁-C₄)алкоксигрупу, C₁-C₄алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₄алкілкарбонілоксигрупу, C₁-C₄алкоксикарбоніл або C₁-C₄алкоксикарбоніл(C₁-C₄)алкоксигрупу,

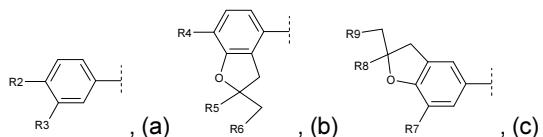
R14 означає водень, галоген, C₁-C₄алкіл, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, C₁-C₄алкоксикарбоніл, аміногрупу або моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу,

R15 означає водень, галоген або C₁-C₄алкіл, R16 означає водень або C₁-C₄алкіл, R17 означає галоген, C₁-C₄алкіл, трифторметил, C₁-C₄алкоксигрупу, аміногрупу, моно- або ді(C₁-C₄)алкіламіногрупу, піперидиніл або морфолініл, R18 означає водень, галоген, C₁-C₄алкіл або C₁-C₄алкоксигрупу,

або сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера зазначеної сполуки.

3. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає метоксигрупу, етоксигрупу або дифторметоксигрупу,

R3 означає метоксигрупу, етоксигрупу або циклопропілметоксигрупу,

R4 означає метоксигрупу,

R5 означає метил,

R6 означає водень,

або R5 і R6 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірзов'язок,

R7 означає метоксигрупу,

R8 означає метил,

R9 означає водень,

R10 означає метил або етил,

R11 означає метил, етил або пропіл,

або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірзов'язок,

A означає C(O),

R12 означає феніл, нафталеніл, піридиніл, хінолініл, ізохінолініл, хіноксалініл, 1,6-нафтиридиніл, 1,8-нафтиридиніл, індоліл, феніл, заміщений R13, R14, R15 і R16, піридиніл, заміщений R17 і R18, нафталеніл, заміщений R19 і R20, або хінолініл, заміщений R21,

де R13 означає фтор, хлор, бром, гідроксигрупу, C₁-C₂алкіл, трифторметил, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, циклопентилоксигрупу, циклопропілметоксигрупу, бензилоксигрупу, 2,6-дихлорбензилоксигрупу, аміногрупу, ді(C₁-C₂)алкіламіногрупу, амінокарбонілметоксигрупу, C₁-C₂алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₂алкілкарбонілоксигрупу, C₁-C₂алкоксикарбоніл або C₁-C₂алкоксикарбонілметоксигрупу,

R14 означає водень, фтор, хлор, аміногрупу, C₁-C₂алкіл, C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,

R15 означає водень, хлор або C₁-C₂алкіл,

R16 означає водень або C₁-C₂алкіл,

R17 означає фтор, хлор, C₁-C₂алкіл, трифторметил, C₁-C₂алкоксигрупу, ді(C₁-C₂)алкіламіногрупу, піперидиніл або морфолініл,

R18 означає водень, фтор, C₁-C₂алкіл або C₁-C₂алкоксигрупу,

R19 означає бром, C₁-C₂алкіл, C₁-C₂алкоксигрупу, ді(C₁-C₂)алкіламіногрупу,

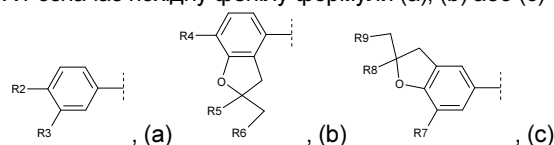
R20 означає водень, C₁-C₂алкіл або C₁-C₂алкоксигрупу,

R21 означає C₁-C₂алкіл,

або сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера зазначеної сполуки.

4. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає метоксигрупу,

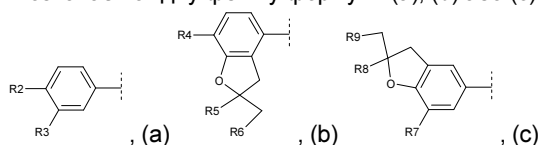
R3 означає метоксигрупу або циклопропілметоксигрупу,

R4 означає метоксигрупу,

R5 означає метил,

R6 означає водень,

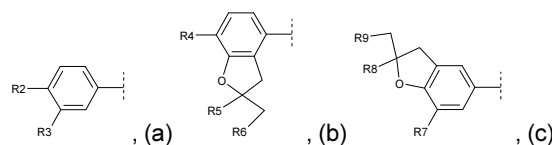
R7 означає метоксигрупу,
 R8 означає метил,
 R9 означає водень,
 R10 означає метил,
 R11 означає метил,
 A означає C(O),
 R12 означає феніл, нафталеніл, піридиніл, хінолініл, ізохінолініл, хіноксалініл, 1,8-нафтиридиніл, 1,6-нафтиридиніл, індоліл, феніл, заміщений R13, R14, R15 і R16, або піридиніл, заміщений R17 і R18, де R13 означає фтор, хлор, бром, гідроксигрупу, C₁-C₂алкіл, трифторметил, C₁-C₄алкоксигрупу, C₁-C₄алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором, циклопентилоксигрупу, циклопропілметоксигрупу, бензилоксигрупу, аміногрупу, амінокарбонілметоксигрупу, C₁-C₂алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₂алкілкарбонілоксигрупу, C₁-C₂алкоксикарбоніл або C₁-C₂алкоксикарбонілметоксигрупу,
 R14 означає водень, фтор, хлор, аміногрупу, C₁-C₂алкіл, C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,
 R15 означає водень, хлор або C₁-C₂алкіл,
 R16 означає водень або C₁-C₂алкіл,
 R17 означає фтор, хлор, C₁-C₂алкіл, трифторметил, C₁-C₂алкоксигрупу, ді(C₁-C₂)алкіламіногрупу, піперидиніл або морфолініл,
 R18 означає водень, фтор, C₁-C₂алкіл або C₁-C₂алкоксигрупу,
 або сіль зазначеної сполуки.
 5. Сполука формули 1 за п. 1, де
 R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де
 R2 означає метоксигрупу, етоксигрупу або дифторметоксигрупу,
 R3 означає метоксигрупу, етоксигрупу або циклопропілметоксигрупу,
 R4 означає метоксигрупу,
 R5 означає метил,
 R6 означає водень, або R5 і R6 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,
 R7 означає метоксигрупу,
 R8 означає метил,
 R9 означає водень,
 R10 означає метил або етил,
 R11 означає метил, етил або пропіл, або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,
 A означає C(O),
 R12 означає феніл, 3-диметиламінофеніл, 2-етилфеніл, 3-метилфеніл, 2,5-диметилфеніл, 2-хлор-5-етоксифеніл, 2-хлор-5-ізопропоксифеніл, 3-(ацетилокси)феніл, 3-метилкарбоніламінофеніл, 2-метил-4-гідроксифеніл, 2,4,6-трихлорфеніл, 2-метоксифеніл, 3-метоксифеніл, 4-метоксифеніл, 3-етоксифеніл, 3-ізопропоксифеніл, 2,4-диметоксифеніл, 3-(2,2,2-трифторетокси)феніл, 2-трифторметоксифеніл, 3-(циклопропілметокси)-4-(дифторметокси)феніл, 5-ци-

клопропілметокси-2-метилфеніл, 5-ізопропокси-2-метилфеніл, 5-ізопропокси-2-хлорфеніл, 2,4-диметоксифеніл, 2,6-диметоксифеніл, 2-циклопентилоксифеніл, 2-гідроксифеніл, 3-гідроксифеніл, 2-фтор-5-гідроксифеніл, 2-хлор-5-гідроксифеніл, 2-хлор-5-(метилкарбоніламіно)феніл, 5-гідрокси-2-метилфеніл, 5-трет-бутоксифеніл, 5-дифторметокси-2-метилфеніл, 5-трифторметокси-2-метилфеніл, 2-фторфеніл, 3-фторфеніл, 2-хлорфеніл, 3-хлорфеніл, 2-бромфеніл, 2,3-дифторфеніл, 2,6-дифторфеніл, 4-аміно-3-трифторметилфеніл, 5-аміно-2-хлорфеніл, 2-(амінокарбонілметокси)феніл, 5-бензилокси-2-хлорфеніл, 5-бензилокси-2-метилфеніл, 5-(2,6-дихлорбензил)окси-2-метилфеніл, 2-метоксикарбонілфеніл, 2-(метилкарбонілокси)феніл, 3-(метилкарбонілокси)феніл, нафталін-1-іл, нафталін-2-іл, 1-бромнафталін-1-іл, 8-бромнафталін-1-іл, 2-метилнафталін-1-іл, 6-гідроксинафталін-1-іл, 1-метоксинафталін-2-іл, 2-метоксинафталін-1-іл, 3-метоксинафталін-2-іл, 4,7-диметоксинафталін-2-іл, 4-(диметиламіно)нафталін-1-іл, 4-(трифторметил)піридин-3-іл, 2-метоксипіридин-3-іл, 3-хлорпіридин-4-іл, 3,5-дифторпіридин-2-іл, 3-метилпіридин-2-іл, 2,6-диметоксипіридин-3-іл, 2-(піперидин-1-іл)піридин-4-іл, 2-(морфолін-4-іл)піридин-4-іл, хінолін-2-іл, хінолін-4-іл, хінолін-5-іл, хінолін-6-іл, хінолін-7-іл, хінолін-8-іл, 4-метилхінолін-2-іл, ізохінолін-1-іл, ізохінолін-4-іл, ізохінолін-5-іл, 1,8-нафтиридин-2-іл, 1,6-нафтиридин-5-іл, 1Н-індол-2-іл, 1Н-індол-4-іл, 1Н-індол-5-іл, 1Н-індол-6-іл, 1Н-індол-7-іл або хіноксалін-2-іл,
 або сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера зазначеної сполуки.

6. Сполука формули 1 за п. 1, де
 R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)

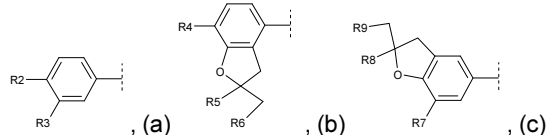


де
 R2 означає метоксигрупу,
 R3 означає метоксигрупу,
 R4 означає метоксигрупу,
 R5 означає метил,
 R6 означає водень,
 R7 означає метоксигрупу,
 R8 означає метил,
 R9 означає водень,
 R10 означає метил,
 R11 означає метил,
 A означає C(O),
 R12 означає 2,4,6-трихлорфеніл, 2-метоксифеніл, 3-метоксифеніл, 3-етоксифеніл, 3-ізопропоксифеніл, 3-(2,2,2-трифторетокси)феніл, 3-(циклопропілметокси)-4-(дифторметокси)феніл, 5-ізопропокси-2-метилфеніл, 2,4-диметоксифеніл, 2-циклопентилоксифеніл, 2-гідроксифеніл, 3-гідроксифеніл, 2-фтор-5-гідроксифеніл, 2-хлор-5-гідроксифеніл, 2-хлор-5-(метилкарбоніламіно)феніл, 5-гідрокси-2-метилфеніл, 3-фторфеніл, 3-хлорфеніл, 4-аміно-3-трифторметилфеніл, 5-аміно-2-хлорфеніл, 2-(амінокарбонілметокси)феніл, 5-бензилокси-2-метилфеніл, 2-метоксикарбонілфеніл, 2-(метилкарбонілокси)феніл, 3-(метилкарбонілокси)феніл, нафталін-1-іл, 4-(трифторметил)піридин-3-іл, 2-метоксипіридин-3-іл, 3-хлорпі-

ридин-4-іл, 3,5-дифторпіридин-2-іл, 3-метилпіридин-2-іл, 2,6-диметоксипіридин-3-іл, 2-(піперидин-1-іл)піридин-4-іл, 2-(морфолін-4-іл)піридин-4-іл, хінолін-2-іл, хінолін-4-іл, хінолін-5-іл, хінолін-6-іл, хінолін-7-іл, хінолін-8-іл, ізохінолін-1-іл, ізохінолін-4-іл, ізохінолін-5-іл, 1,8-нафтиридин-2-іл, 1,6-нафтиридин-5-іл, 1Н-індол-2-іл, 1Н-індол-4-іл, 1Н-індол-5-іл, 1Н-індол-6-іл, 1Н-індол-7-іл або хіноксалін-2-іл, або сіль зазначеної сполуки.

7. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає метоксигрупу або диформетоксигрупу, R3 означає метоксигрупу або циклопропілметоксигрупу,

R4 означає метоксигрупу,

R5 означає метил,

R6 означає водень,

або R5 і R6 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,

R7 означає метоксигрупу,

R8 означає метил,

R9 означає водень,

R10 означає метил або етил,

R11 означає метил, етил або пропіл,

або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,

A означає S(O)₂,

R12 означає феніл, нафталеніл, хінолініл, індоліл, феніл, заміщений R13, R14, R15 і R16, або індоліл, заміщений R22,

де R13 означає фтор, хлор, бром, ціаногрупу, гідроксикарбоніл, C₁-C₄алкіл, трифторметил, C₁-C₂алкоксикарбоніл, C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,

R14 означає водень, хлор, C₁-C₄алкіл, C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксикарбоніл,

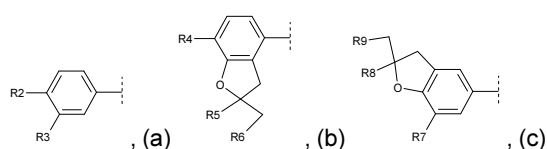
R15 означає водень або C₁-C₄алкіл,

R16 означає водень або C₁-C₂алкіл,

R22 означає C₁-C₂алкіл, або сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера зазначеної сполуки.

8. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає метоксигрупу,

R3 означає метоксигрупу,

R4 означає метоксигрупу,

R5 означає метил,

R6 означає водень,

R7 означає метоксигрупу,

R8 означає метил,

R9 означає водень,

R10 означає метил,

R11 означає метил,

або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,

A означає S(O)₂,

R12 означає феніл, нафталеніл, хінолініл або феніл, заміщений R13, R14, R15 і R16,

де R13 означає фтор, хлор, бром, ціаногрупу, гідроксикарбоніл, C₁-C₄алкіл, трифторметил, C₁-C₂алкоксикарбоніл, C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксигрупу, повністю або переважно заміщену фтором,

R14 означає водень, хлор, C₁-C₄алкіл, C₁-C₂алкоксигрупу або C₁-C₂алкоксикарбоніл,

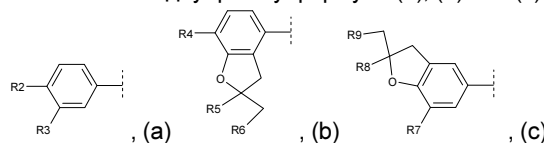
R15 означає водень або C₁-C₄алкіл,

R16 означає водень або C₁-C₂алкіл,

або сіль зазначеної сполуки.

9. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає метоксигрупу або етоксигрупу,

R3 означає метоксигрупу або етоксигрупу,

R4 означає метоксигрупу,

R5 означає метил,

R6 означає водень,

або R5 і R6 разом з двома атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,

R7 означає метоксигрупу,

R8 означає метил,

R9 означає водень,

R10 означає метил і

R11 означає метил, етил або пропіл,

або R10 і R11 разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють циклопентан, приєднаний через спірозв'язок,

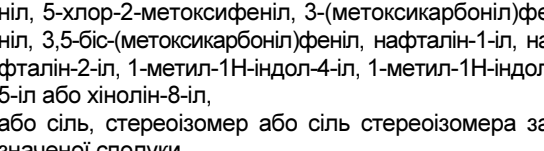
A означає S(O)₂,

R12 означає феніл, 2-ціанофеніл, 2-фторфеніл, 2-бромфеніл, 2-хлорфеніл, 4-хлорфеніл, 2,5-дихлорфеніл, 2,3-дихлорфеніл, 2,4-дихлорфеніл, 3,5-дихлорфеніл, 2,6-дихлорфеніл, 3-хлор-4-фторфеніл, 4-фтор-2-метилфеніл, 2-хлор-4-трифторметилфеніл, 2-метилфеніл, 3-метилфеніл, 4-метилфеніл, 4-ізопропілфеніл, 2-трифторметилфеніл, 3-трифторметилфеніл, 2,3,5,6-тетраметилфеніл, 2,4,6-триізопропілфеніл, 2-трифторметоксифеніл, 2,5-диметоксифеніл, 5-хлор-2-метоксифеніл, 3-(метоксикарбоніл)феніл, 3,5-біс-(метоксикарбоніл)феніл, нафталін-1-іл, нафталін-2-іл, 1-метил-1Н-індол-4-іл, 1-метил-1Н-індол-5-іл або хінолін-8-іл,

або сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера зазначеної сполуки.

10. Сполука формули 1 за п. 1, де

R1 означає похідну фенілу формули (a), (b) або (c)



де

R2 означає метоксигрупу,

R3 означає метоксигрупу,
 R4 означає метоксигрупу,
 R5 означає метил,
 R6 означає водень,
 R7 означає метоксигрупу,
 R8 означає метил,
 R9 означає водень,
 R10 означає метил,
 R11 означає метил,
 A означає S(O)₂,
 R12 означає феніл, 2-ціанофеніл, 2-фторфеніл, 2-бромфеніл, 2-хлорфеніл, 4-хлорфеніл, 2,5-дихлорфеніл, 2-метилфеніл, 3-метилфеніл, 4-метилфеніл, 2-трифторметилфеніл, 2,3,5,6-тетраметилфеніл, 2,4,6-триізопропілфеніл, 4-метоксифеніл, 2-трифторметоксифеніл, 2,5-диметоксифеніл, 3-(метоксикарбоніл)-феніл, 3,5-біс-(метоксикарбоніл)феніл, нафталін-1-іл, нафталін-2-іл або хінолін-8-іл, або сіль зазначеної сполуки.
 11. Сполука за п. 1, яка вибрана із групи, яка включає
 2-({4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)-бензонітрил,
 метиловий ефір 2-({4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)бензойної кислоти,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((4-метилфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[1-((4-трет-бутилфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-((4-метоксифеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(хінолін-8-ілсульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(нафталін-1-ілсульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(2-метилфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((2,4,6-три(пропан-2-іл)феніл)сульфоніл)піперидин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-((2,5-диметоксифеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((3-метилфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 3-({4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}карбоніл)феніловий ефір оцтової кислоти,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(фенілсульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-((2-фторфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((2-трифторметокси)феніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,

2-[1-((4-хлорфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(нафталін-2-ілсульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((2-трифторметил)феніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((2,3,5,6-тетраметилфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[1-((2-бромфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[1-((2,5-дихлорфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[1-((2-хлорфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-[3-(циклопропілметокси)-4-метоксифеніл]-2-[1-((2,6-диметоксифеніл)карбоніл)піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 диметиловий ефір 5-({4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)ізофталевої кислоти,
 3-({4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)-бензойна кислота,
 метиловий ефір 3-({4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)бензойної кислоти,
 2-({4-[4-(3,4-диметоксифеніл)-1-оксо-2,3-діазаспіро[4.4]нон-3-ен-2-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)бензонітрил,
 2-({4-[3-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}сульфоніл)бензонітрил,
 5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-4,4-диметил-2-[1-(хінолін-8-ілсульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-4,4-диметил-2-[1-(нафталін-2-ілсульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[1-((2-фторфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-5-іл)-4,4-диметил-2-[1-((3-метилфеніл)сульфоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(піридин-2-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-((2-метоксипіридин-3-іл)карбоніл)піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[1-((3,5-дифторпіридин-2-іл)карбоніл)піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-((3-метилпіридин-2-іл)карбоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(хінолін-3-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,

5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-(1Н-індол-2-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-[(2,4,6-трихлорфеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(фенілкарбоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-[(2,4-диметоксифеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-[(3-метоксифеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-[(3-фторфеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-[(4-метоксифеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-(нафталін-1-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[1-[(3-хлорфеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-[(3-етоксифеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[1-[(4-бромфеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[1-[(2-бромфеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[1-[(4-аміно-3-(трифторметил)феніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
4-[(4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл)карбоніл]феніловий ефір оцтової кислоти,
5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-2-[1-[(2-метоксифеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-2-[1-[(3-гідроксифеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[(4-[3-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл)карбоніл]феніловий ефір оцтової кислоти,
2-[1-(2-гідроксибензоіл)піперидин-4-іл]-5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-4-іл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[1-[(5-(бензилокси)-2-хлорфеніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
2-[1-[(2-хлор-5-(пропан-2-ілокси)феніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-[1-[(3-(пропан-2-ілокси)феніл)карбоніл]піперидин-4-іл]-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
етиловий ефір [4-хлор-3-[(4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл)карбоніл]феноксі]оцтової кислоти.

2-(1-[[5-(бензилокси)-2-метилфеніл]карбоніл]піперидин-4-іл)-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-{1-[[5-гідрокси-2-метилфеніл]карбоніл]піперидин-4-іл}-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 етиловий ефір [3-{{4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}карбоніл)-4-метилфеноксі]оцтової кислоти,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-(1-[[2-метил-5-(пропан-2-ілокси)феніл]карбоніл]піперидин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-(1-[[5-(бензилокси)-2-метилфеніл]карбоніл]піперидин-4-іл)-5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-5-іл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-{1-[[5-гідрокси-2-метилфеніл]карбоніл]піперидин-4-іл}-5-(7-метокси-2,2-диметил-2,3-дигідро-1-бензофуран-5-іл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-{1-[[2-фтор-5-гідроксифеніл]карбоніл]піперидин-4-іл}-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-{1-[[5-аміно-2-хлорфеніл]карбоніл]піперидин-4-іл}-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 N-[4-хлор-3-{{4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}карбоніл)феніл]ацетамід,
 2-{{4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}карбоніл)феніловий ефір оцтової кислоти,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-2-{1-[[2-гідроксифеніл]карбоніл]піперидин-4-іл}-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2-(1-[[3-(2,2,2-трифторетокси)феніл]карбоніл]піперидин-4-іл)-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-(1-[[2-(циклопентилокси)феніл]карбоніл]піперидин-4-іл)-5-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-2,4-дигідро-3Н-піразол-3-он,
 2-[2-{{4-[3-(3,4-диметоксифеніл)-4,4-диметил-5-оксо-4,5-дигідро-1Н-піразол-1-іл]піперидин-1-іл}карбоніл)-феноксі]ацетамід,
 або її сіль.
 12. Сполука формули 1 або її сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера за будь-яким з пп. 1-11 для застосування для лікування або профілактики захворювань.
 13. Фармацевтична композиція, що містить принаймні одну із сполук формули 1 або її сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера за будь-яким з пп. 1-11 в суміші принаймні з однією фармацевтично придатною допоміжною сполукою.
 14. Комбінація, що містить принаймні одну сполуку формули 1 або її сіль, стереоізомер або сіль стереоізомера за будь-яким з пп. 1-11 в суміші принаймні з одним терапевтичним агентом, вибраним із групи, що включає кортикостероїди, антихолінергічні засоби, агоністи β_2 -адренорецептора, антагоністи рецептора H1, антагоністи рецептора лейкотриєну, інгібітори 5-ліпоксигенази, антагоністи ендотеліну, інгібітори фосфодієстерази-5, імунодепресанти, аналоги вітаміну D, інгібітори HMG-CoA редуктази, легенево поверхнево-активні речовини і антибіотики, і принаймні одну фармацевтично придатну допоміжну сполуку.

15. Застосування сполуки формули 1 або її солі, стереоізомера або солі стереоізомера за будь-яким з пп. 1-11 для одержання фармацевтичної композиції, що інгібує фосфодієстеразу-4.

16. Застосування сполуки формули 1 або її солі, стереоізомера або солі стереоізомера за будь-яким з пп. 1-11 для одержання фармацевтичної композиції, призначеної для лікування або профілактики гострого або хронічного захворювання дихальних шляхів.

17. Застосування за п. 16, де гостре або хронічне захворювання дихальних шляхів вибране із групи, що включає бронхіт, алергічний бронхіт, бронхіальну астму, емфізему, хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), легенеvu гіпертензію і фіброз легень.

18. Застосування сполуки формули 1 або її солі, стереоізомера або солі стереоізомера за будь-яким з пп. 1-11 для одержання фармацевтичної композиції, призначеної для лікування або профілактики алергічного риніту.

19. Спосіб лікування або профілактики захворювання, інтенсивність симптомів якого знижується при інгібуванні фосфодієстерази-4, що включає введення пацієнту, що потребує такого лікування, сполуки, її фармацевтично придатної солі, стереоізомера або його фармацевтично придатної солі за будь-яким з пп. 1-11 в терапевтично ефективній кількості.

(11) 105919

(51) МПК

C07D 401/12 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61P 27/06 (2006.01)

(21) а 2011 10598

(22) 02.02.2010

(24) 10.07.2014

(31) 2009-022339

(32) 03.02.2009

(33) JP

(86) PCT/JP2010/051738, 02.02.2010

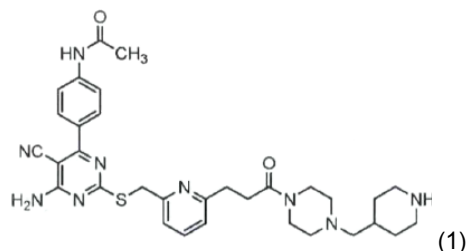
(72) Сато Норіфумі (JP), Юкі Йохей (JP), Сінохара Хісасі (JP), Такедзі Ясухіро (JP), Іто Куні (JP), МІТІКАМІ ДАЙСАКУ (JP), Хіно Кейсуке (JP), Ямазакі Хіроюкі (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД.

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

(54) ЦІАНОПІРИМІДИНОВЕ ПОХІДНЕ

(57) 1. Ціанопіримідинова сполука формули (1):



або її сіль.

2. N-(4-(6-аміно-5-ціано-2-((6-(3-оксо-3-(4-(піперидин-4-ілметил)піпазін-1-іл)пропіл)піридин-2-іл)метилтіо)піримідин-4-іл)феніл)ацетамід або його сіль.

3. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за п. 1 або 2 або її сіль і фармацевтично прийнятний носій.
4. Фармацевтична композиція за п. 3 для лікування або профілактики очного захворювання.
5. Фармацевтична композиція за п. 4 для лікування або профілактики глаукоми.
6. Спосіб лікування очного захворювання, що включає введення ссавцеві або людині, що потребує такого лікування, ефективної кількості сполуки за п. 1 або 2 або її солі.
7. Водний рідкий препарат, що містить фармацевтичну композицію за п. 3.
8. Водний рідкий препарат за п. 7, який додатково містить одну або декілька добавок, вибраних з фармацевтично прийнятного буфера, ізотонічного засобу, консерванту, солюбілізатора і регулятора рН.
9. Водний рідкий препарат за п. 8, де буфер вибирають з бурштинової кислоти, борної кислоти, фосфорної кислоти, амінокислоти і її фармацевтично прийнятної солі.
10. Водний рідкий препарат за п. 9, де буфер являє собою бурштинову кислоту.
11. Водний рідкий препарат за п. 7, де ізотонічний засіб являє собою один або два ізотонічні засоби, вибрані з глюкози, сорбіту, маніту, хлориду натрію, хлориду калію, пропіленгліколю і гліцерину.
12. Водний рідкий препарат за п. 8, де консервант вибирають з хлориду бензалконію, хлориду бензетонію, броміду бензододецинію, глюконату хлоргексидину, метил-пара-оксибензоату, пропіл-пара-оксибензоату, хлорбутанолу і бензилового спирту.
13. Водний рідкий препарат за будь-яким з пп. 7-12, де значення рН становить приблизно від 5,0 до 9,0.

ромідну сіль, переважно гідрохлоридну сіль, сульфатну сіль або фосфатну сіль, найбільш переважно фосфатну сіль або гідрохлоридну сіль.

4. Солі за пунктом 1, де згадані солі є органічними солями.

5. Солі за пунктом 1, де згадані органічні солі вибирають з групи, що містить мезилатну сіль, малеатну сіль, тартратну сіль, сукцинатну сіль, ацетатну сіль, трифторацетатну сіль, фумаратну сіль, цитратну сіль, бензолсульфонатну сіль, бензоатну сіль, нафталінсульфонатну сіль, лактатну сіль або малатну сіль, переважно малатну сіль, мезилатну сіль або малеатну сіль.

6. Спосіб одержання солей за будь-яким з пунктів 1-5, в якому здійснюють взаємодію (R)-7-[3-аміно-4-(2,4,5-трифторфеніл)-бутирил]-3-трифторметил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбонової кислоти метилового естеру з відповідною кислотою з утворенням солі.

7. Застосування солей за будь-яким з пунктів 1-5 при одержанні медикаментів для лікування діабету.

8. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість солей за будь-яким з пунктів 1-5 і фармацевтично прийнятні носії.

9. Застосування фармацевтичної композиції за пунктом 8 при одержанні медикаментів для лікування діабету.

- (11) **105928** (51) МПК
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
- (21) а 2011 13931 (22) 29.04.2010
 (24) 10.07.2014
 (31) 200910145237.8
 (32) 27.05.2009
 (33) CN
 (86) РСТ/CN2010/072319, 29.04.2010
 (72) Юан Кайхонг (CN), Ма Шуквін (CN), Жу Лін (CN), Ліу Хуавен (CN)
 (73) ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД.
 No. 145 East Renmin Road, Xindu District, Lianyungang, Jiangsu 222002, China (CN)
 (54) СОЛІ МЕТИЛ-(R)-7-[3-АМІНО-4-(2,4,5-ТРИФТОРФЕНІЛ)-БУТИРИЛ]-3-ТРИФТОРМЕТИЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРОІМІДАЗО[1,5-А]ПІРАЗИН-1-КАРБОКСИЛАТУ
 (57) 1. Фармацевтично прийнятні солі (R)-7-[3-аміно-4-(2,4,5-трифторфеніл)-бутирил]-3-трифторметил-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,5-а]піразин-1-карбонової кислоти метилового естеру.
 2. Солі за пунктом 1, де згадані солі є неорганічними солями.
 3. Солі за пунктом 2, де згадані неорганічні солі вибирають з групи, що містить фосфатну сіль, гідрохлоридну сіль, сульфатну сіль, нітратну сіль або гідроб-

(11) **105931**

(51) МПК
C07F 7/28 (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
C08G 63/85 (2006.01)

(21) а 2011 15697 (22) 30.12.2011
 (24) 10.07.2014

(72) Кузьменко Микола Якович (UA), Кузьменко Олексій Миколайович (UA), Кузьменко Світлана Миколаївна (UA), Бугрим Вадим Васильович (UA)

(73) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ
 вул. Річкова, 4, м. Дніпропетровськ, 49019, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АМІНОАЛКОКСИТАНАТІВ З АТОМОМ БОРУ В СТРУКТУРІ

(57) Спосіб одержання аміноалкокситанатів з атомом бору в структурі, що включає реакцію переетерифікації алкокситанатів алканоламінами з відгонкою низькомолекулярних продуктів реакції та вакуумуванням реакційної суміші від летких на заключній стадії, який відрізняється тим, що як алкокситанати використовують продукти переетерифікації тетраалкокситанатів формули:



де:

-OR- залишок аліфатичного спирту ряду $\text{C}_1 \div \text{C}_4$, борним спиртом при співвідношенні $(3 \div 1):1$ в молях, а саму реакцію переетерифікації при одержанні аміноалкокситанатів з атомом бора в структурі проводять при співвідношенні на $1 \div 9$ алкоксигруп відповідного алкокситанату з атомом бора в структурі 1 моль алканоламіну.

нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл 1,3-оксазол-4-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[*(*ціанометил)сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл 1,3-оксазол-4-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[*(*ціанометил)сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл циклопропанкарбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[*(*ціанометил)сульфаніл]карбоніл]-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл (2R)-тетрагідрофуран-2-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[*(*флуорометил)сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл (2R)-тетрагідрофуран-2-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-1-[[*(*2-гідроксіетил)сульфаніл]карбоніл]-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл(2R)-тетрагідрофуран-2-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[*(*ціанометил)сульфаніл]карбоніл]-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл тетрагідрофуран-3-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[*(*ціанометил)сульфаніл]карбоніл]-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл (R)/(S)-тетрагідрофуран-3-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[*(*ціанометил)сульфаніл]карбоніл]-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл (S)/(R)-тетрагідрофуран-3-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[*(*флуорометил)сульфаніл]-карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл тетрагідрофуран-3-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[*(*флуорометил)сульфаніл]-карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл (R)/(S)-тетрагідрофуран-3-карбоксилат, (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[*(*флуорометил)сульфаніл]-карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-*f*]індазол-1-іл (S)/(R)-тетрагідрофуран-3-карбоксилат,

(1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл (2S)-тетрагідрофуран-2-карбоксилат,
 (1R,3aS,3bS,10aR,10bS,11S,12aS)-7-(4-флуорофент)-11-гідрокси-1-[[2-гідроксietил]сульфаніл]карбоніл]-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл (S)/(R)-тетрагідрофуран-2-карбоксилат,
 (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[ціанометил]оксикарбоніл]-10b-флуоро-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл циклопропанкарбоксилат,
 (1R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-1-[[ціанометил]оксикарбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-10a,12a-диметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл циклопропанкарбоксилат,
 (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[флуорометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл фуран-2-карбоксилат,
 (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл фуран-2-карбоксилат,
 (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл пропаноат,
 (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл метоксіацетат,
 (1R,3aS,3bS,5S,10aR,10bS,11S,12aS)-1-[[флуорометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-5,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл циклопропанкарбоксилат,
 (1R,2R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(4-флуорофеніл)-11-гідрокси-2,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл пропаноат,
 (1R,2R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[флуорометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(4-флуорофеніл)-11-гідрокси-2,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл 1,3-оксазол-4-карбоксилат,
 (1R,2R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(4-флуорофеніл)-11-гідрокси-2,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента-

[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл 1,3-оксазол-4-карбоксилат та

(1R,2R,3aS,3bS,10aS,10bR,11S,12aS)-10b-флуоро-1-[[ціанометил]сульфаніл]карбоніл]-7-(6-флуоропіридин-3-іл)-11-гідрокси-2,10a,12a-триметил-1,2,3,3a,3b,4,5,7,10,10a,10b,11,12,12a-тетрадекагідроциклопента[5,6]нафто[1,2-f]індазол-1-іл метоксіацетат, або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний ад'ювант, розріджувач або носій.

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування у лікуванні астми, хронічної обструктивної хвороби легень або алергічного риніту.

4. Застосування сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятої солі у виробленні медикаменту для застосування у лікуванні астми, хронічної обструктивної хвороби легень або алергічного риніту.

5. Спосіб лікування, або зменшення ризику обструктивної хвороби або стану дихальних шляхів, за яким пацієнту, який потребує цього, вводять терапевтично ефективну кількість сполуки за п. 1 або її фармацевтично прийнятої солі.

6. Спосіб за п. 5, де хворобою або станом є астма або хронічна обструктивна хвороба легень.

7. Фармацевтична комбінація, яка містить сполуку за п. 1 або її фармацевтично прийнятну сіль та один або більше агентів, що незалежно вибрано з групи:

селективний агоніст β_2 -адренорецептора;
 інгібітор фосфодіестерази;
 інгібітор протеази;
 антихолінергічний агент;
 модулятор функції рецептора хемокіну та
 інгібітор функції кінази;
 та небов'язково один або більше фармацевтично прийнятних наповнювачів.

8. Комплект, який містить препарат першого активного інгредієнта, яким є сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна сіль, та препарат другого активного інгредієнта, яким є:

селективний агоніст β_2 -адренорецептора;
 інгібітор фосфодіестерази;
 інгібітор протеази;
 антихолінергічний агент;
 модулятор функції рецептора хемокіну або
 інгібітор функції кінази;
 та інструкції для одночасного, послідовного або окремого застосування препаратів до пацієнта при необхідності цього.

C 08

(11) 105917

(51) МПК (2014.01)
 C08K 3/00
 C09D 5/08 (2006.01)

(21) а 2011 10385

(22) 27.01.2010

(24) 10.07.2014

(31) 61/147,583

(32) 27.01.2009

(33) US

- (31) 12/693,626
(32) 26.01.2010
(33) US
(86) PCT/US2010/022194, 27.01.2010
(72) Лінґенфельтер Тор Г. (US), Фолей Аманда (US), Раківич Едвард Ф. (US), Карабін Річард Ф. (US)
(73) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАІО, ІНК.
3800 West 143rd Street, Cleveland, OH 44111, United States of America (US)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ЕЛЕКТРООСАДЖУВАНОГО ПОКРИТТЯ, ЯКА МІСТИТЬ СИЛАН ТА ІТРІЙ
(57) 1. Композиція електроосаджуваного покриття для нанесення на основу, що містить (i) електроосаджуваний плівкоутворюючий полімер, (ii) інгібітор корозії і (iii) розчин силану, який не містить ненасиченого за типом етилену подвійного зв'язку, причому основа попередньо не оброблена фосфатним розчином або розчином цирконію для попередньої обробки до нанесення на основу композиції електроосаджуваного покриття.
2. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що інгібітор корозії включає рідкоземельний метал, лантанід або їх комбінації.
3. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 2, яка відрізняється тим, що інгібітор корозії є ітрієм.
4. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що (ii) інгібітор корозії складає $\leq 5\%$ мас. загальної маси твердої смоли композиції електроосаджуваного покриття.
5. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що (iii) силан складає $\leq 5\%$ мас. загальної маси твердої смоли композиції електроосаджуваного покриття.
6. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що композиція електроосаджуваного покриття додатково містить силан, який містить ненасичений за типом етилену подвійний зв'язок.
7. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що силан містить функціональну групу, що включає аміно-, епоксид-, тіолову групу або їх комбінації.
8. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що композиція електроосаджуваного покриття додатково містить вісмут, мідь, цинк, срібло, цирконій або їх комбінації.
9. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що (i) електроосаджуваний плівкоутворюючий полімер містить реакційноздатні функціональні групи, і в якій композиція електроосаджуваного покриття додатково містить (iv) зшиваючий агент, який є реакційноздатним по відношенню до реакційноздатних функціональних груп компонента (i).
10. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 9, яка відрізняється тим, що додатково містить каталізатор затвердіння.
11. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 10, яка відрізняється тим, що каталізатор затвердіння включає оловоорганічну сполуку, біциклічний гуанідин або їх комбінації.
12. Основа з нанесеним покриттям із композиції електроосаджуваного покриття за п. 1.
13. Основа за п. 12, яка відрізняється тим, що вказана основа попередньо оброблена фосфатним розчином або розчином цирконію для попередньої об-

робки до нанесення на основу композиції електроосаджуваного покриття.

14. Основа за п. 12, яка відрізняється тим, що вказана основа містить сталь, оцинковану сталь або алюміній.

15. Композиція електроосаджуваного покриття для нанесення на основу, що складається по суті з (i) електроосаджуваного плівкоутворюючого полімеру, що включає реакційноздатні функціональні групи, (ii) ітрію, (iii) розчину силану, який не містить ненасиченого за типом етилену подвійного зв'язку; (iv) зшиваючого агента, який є реакційноздатним по відношенню до реакційноздатних функціональних груп плівкоутворюючого полімеру; і (v) каталізатора.

16. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 15, яка відрізняється тим, що тиск порушення адгезії якої після нанесення на основу і після затвердіння при тестуванні адгезії РАТТІ щонайменше на 100 фунтів на кв. дюйм більше, ніж тиск порушення адгезії композиції електроосаджуваного покриття, що містить плівкоутворюючий полімер, та не містить (ii) ітрію і (iii) силан.

17. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 15, яка відрізняється тим, що силан містить функціональну групу, що включає аміно-, епоксид-, тіолову групу або їх комбінації.

18. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 1, яка відрізняється тим, що силан є аміносилом.

19. Композиція електроосаджуваного покриття для нанесення на основу, яка містить (i) електроосаджуваний плівкоутворюючий полімер, (ii) ітрію і (iii) розчин аміносилану, що містить функціональну групу, що містить ненасичений за типом етилену подвійний зв'язок, гідроксид-, карбамат-, епоксид-, ізоціанат-, сольову аміно-, меркаптогрупи або їх комбінації, причому основа попередньо не оброблена фосфатним розчином або розчином цирконію для попередньої обробки до нанесення на основу композиції електроосаджуваного покриття.

20. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 19, яка відрізняється тим, що тиск порушення адгезії якої після нанесення на основу і після затвердіння при тестуванні адгезії РАТТІ щонайменше на 100 фунтів на кв. дюйм більше, ніж тиск порушення адгезії композиції електроосаджуваного покриття, що містить плівкоутворюючий полімер та не містить (ii) ітрію і (iii) аміносилан.

21. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 19, яка відрізняється тим, що (i) плівкоутворюючий полімер містить реакційноздатні функціональні групи і в якій композиція електроосаджуваного покриття додатково включає (iv) зшиваючий агент, який є реакційноздатним по відношенню до реакційноздатних функціональних груп компонента (i).

22. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 21, яка відрізняється тим, що композиція електроосаджуваного покриття додатково включає (v) каталізатор.

23. Композиція електроосаджуваного покриття за п. 22, яка відрізняється тим, що каталізатор включає оксид дибутилолова, біциклічний гуанідин або їх комбінації.

24. Основа з нанесеним покриттям із композиції електроосаджуваного покриття за п. 19.

- (11) **105916** (51) МПК (2014.01)
C08L 67/00
C08L 71/00
C08K 3/22 (2006.01)
C08J 5/00
- (21) а 2011 10377 (22) 17.02.2010
(24) 10.07.2014
(31) 61/154,162
(32) 20.02.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/024442, 17.02.2010
(72) Дрболав Джозеф III (US), Юань Жонгже (US)
(73) INВІСТА ТЕКНОЛОДЖІЗ С.А.Р.Л.
Zweigniederlassung St. Gallen, Kreuzacherstrasse 9, CH-9000 St. Gallen, Switzerland (LU/CH)
- (54) СМОЛА-ПОГЛИНАЧ КИСНЮ З КОРОТКИМ ПЕРІОДОМ ІНДУКЦІЇ
- (57) 1. Композиція, що включає складний поліефір, поліефірефірний співполімер та каталізатор окиснення, де поліефірефірний співполімер містить сполуку цинку та щонайменше один простий поліефірний сегмент, вибраний з групи, що складається з простого полі(тетраметилефіру) та простого полі(тетраметилефір-ко-алкіленефіру).
2. Композиція за п. 1, у якій зазначений поліефірефірний співполімер додатково включає простий поліефірний сегмент полі(алкіленоксид)гліколю, вибраний з групи, що складається з полі(етиленоксид)гліколю, полі(триметиленоксид)гліколю, полі(тетраметилефір-ко-алкіленоксид)гліколю, полі(пентаметилефір-ко-алкіленоксид)гліколю, полі(гексаметиленоксид)гліколю, полі(гептаметилефір-ко-алкіленоксид)гліколю, полі(октаметилефір-ко-алкіленоксид)гліколю та полі(алкіленоксид)гліколей, одержуваних з мономерів циклічного простого ефіру.
3. Композиція за п. 1, у якій зазначений алкілен зазначеного простого полі(тетраметилефір-ко-алкіленефіру) вибирають з групи, що складається з етилену, пропілену та бутілену.
4. Композиція за п. 3, у якій зазначений алкілен є етиленом.
5. Композиція за п. 1, у якій молекулярна вага зазначеного простого поліефірного сегмента має значення в інтервалі від приблизно 200 г/моль до приблизно 5000 г/моль.
6. Композиція за п. 1, у якій зазначений поліефірефірний співполімер присутній в кількості щонайменше приблизно 0,5 мас. % від композиції в цілому.
7. Композиція за п. 1, у якій зазначений поліефірефірний співполімер присутній в кількості від приблизно 0,5 мас. % до приблизно 10 мас. % від композиції в цілому.
8. Композиція за п. 1, у якій зазначений простий поліефірний сегмент присутній в кількості від приблизно 15 мас. % до приблизно 95 мас. % від зазначеного поліефірефірного співполімеру.
9. Композиція за п. 1, у якій зазначений складний поліефір є щонайменше одним членом, вибраним з групи, що складається з поліетилентерефталату, поліетиленнафталату, поліетиленізофталату, співпо-

лімерів поліетилентерефталату, співполімерів поліетиленнафталату, співполімерів поліетиленізофталату та їх сумішей.

10. Композиція за п. 9, у якій зазначений складний поліефір є співполімером поліетилентерефталату.

11. Композиція за п. 1, у якій каталізатор окиснення включає сіль перехідного металу, що містить i) метал, який включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з кобальту, міді, родію, рутенію, паладію, вольфраму, осмію, кадмію, срібла, танталу, гафнію, ванадію, титану, хрому, нікелю, цинку, мангану та їх сумішей, та ii) протион, який включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з карбоксилату, оксиду, бориду, карбонату, хлориду, діоксиду, гідроксиду, нітрату, фосфату, сульфату, силікату та їх сумішей.

12. Композиція за п. 11, у якій зазначений карбоксилат вибирають з групи, що складається з неодаканоату, октаноату, стеарату, ацетату, нафталату, лактату, малеату, ацетилацетонату, лінолеату, олеату, пальмітату та 2-етилгексаноату.

13. Композиція за п. 1, у якій зазначений каталізатор окиснення є щонайменше одним членом, вибраним з групи, що складається зі стеарату кобальту та ацетату кобальту.

14. Композиція за п. 1, у якій зазначений каталізатор окиснення присутній в кількості щонайменше приблизно 10 ppm від композиції в цілому.

15. Композиція за п. 1, у якій зазначений каталізатор окиснення присутній в кількості від приблизно 25 ppm до приблизно 500 ppm від композиції в цілому.

16. Композиція за п. 1, у якій зазначену сполуку цинку вибирають з групи, що складається з оксиду цинку, гідроксиду цинку, алкоксиду цинку, цинкової солі аліфатичної кислоти, ацетату цинку, оксалату цинку, цитрату цинку, карбонату цинку, галогеніду цинку та комплексної сполуки цинку.

17. Композиція за п. 1, у якій зазначена сполука цинку є ацетатом цинку.

18. Композиція за п. 1, у якій зазначена сполука цинку присутня в кількості від приблизно 35 ppm до приблизно 100 ppm від композиції в цілому.

19. Композиція за п. 1, у якій зазначена сполука цинку присутня в кількості від приблизно 40 ppm до приблизно 80 ppm від композиції в цілому.

20. Композиція за п. 1, яка додатково включає домішку.

21. Композиція за п. 20, у якій домішка включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з термостабілізатора, агента проти злипання, антиоксиданту, антистатика, УФ-поглинача, пігменту, барвника, наповнювача, агента розгалужування ланцюга та їх сумішей.

22. Промисловий виріб, який включає композицію за п. 1.

23. Виріб за п. 22, який вибирають з групи, що складається з плівки, листа, тюбінга, труби, волокна, заготовки контейнера, виготовленого видувним формуванням виробу, термоформованого виробу та гнучкого пакета.

24. Виріб за п. 22, який включає один чи декілька шарів композиції.

25. Спосіб виготовлення смоли-поглинача кисню, який включає:

а) естерифікацію або трансестерифікацію прекурсора складного полієфіру з алкіленгліколем та полі(алкіленоксид)гліколем у присутності сполуки цинку з утворенням полієфірефірного співполімеру, де полієфірефірний співполімер включає щонайменше один простий полієфірний сегмент, вибраний з групи, що складається з простого полі(тетраметиленефіру) та простого полі(тетраметилен-ко-алкіленефіру),
 б) змішування полієфірефірного співполімеру зі складним полієфіром та каталізатором окиснення,
 с) плавлення суміші з утворенням гомогенної суміші, і
 д) охолодження та розрізання розплавленої суміші на тверді гранули.

26. Спосіб за п. 25, у якому прекурсор складного полієфіру вибирають з групи, що складається з чистої терефталевої кислоти та диметилтерефталату.

27. Спосіб за п. 25, у якому алкіленгліколь вибирають з групи, що складається з етиленгліколю, пропіленгліколю та бутиленгліколю.

28. Спосіб за п. 25, у якому алкіленгліколь є етиленгліколем.

29. Спосіб за п. 25, у якому зазначену сполуку цинку вибирають з групи, що складається з оксиду цинку, гідроксиду цинку, алкоксиду цинку, цинкової солі аліфатичної кислоти, ацетату цинку, оксалату цинку, цитрату цинку, карбонату цинку, галогеніду цинку та комплексної сполуки цинку.

30. Спосіб за п. 25, у якому зазначена сполука цинку є ацетатом цинку.

31. Спосіб за п. 25, у якому зазначений каталізатор окиснення включає сіль перехідного металу, що містить і) метал, який включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з кобальту, міді, родію, рутенію, паладію, вольфраму, осмію, кадмію, срібла, танталу, гафнію, ванадію, титану, хрому, нікелю, цинку, мангану та їх сумішей, і ii) протиіон, який включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з карбоксилату, оксиду, бориду, карбонату, хлориду, діоксиду, гідроксиду, нітрату, фосфату, сульфату, силікату та їх сумішей.

32. Спосіб за п. 31, у якому зазначений карбоксилат вибирають з групи, що складається з неоеканоату, октаноату, стеарату, ацетату, нафталату, лактату, малеату, ацетилацетонату, лінолеату, олеату, пальмітату та 2-етилгексаноату.

33. Спосіб за п. 25, у якому зазначений каталізатор окиснення є щонайменше одним членом, вибраним з групи, що складається зі стеарату кобальту та ацетату кобальту.

34. Спосіб зменшення газопроникності виробів зі складного полієфіру, який включає:

а) естерифікацію або трансестерифікацію прекурсора складного полієфіру з алкіленгліколем та полі(алкіленоксид)гліколем у присутності сполуки цинку з утворенням полієфірефірного співполімеру, де полієфірефірний співполімер включає щонайменше один простий полієфірний сегмент, вибраний з групи, що складається з простого полі(тетраметиленефіру) та простого полі(тетраметилен-ко-алкіленефіру),
 б) змішування полієфірефірного співполімеру зі складним полієфіром та каталізатором окиснення з утворенням суміші,
 с) плавлення суміші, і
 д) формування виробу, який містить суміш.

35. Спосіб за п. 34, у якому прекурсор складного полієфіру вибирають з групи, що складається з чистої терефталевої кислоти та диметилтерефталату.

36. Спосіб за п. 34, у якому алкіленгліколь вибирають з групи, що складається з етиленгліколю, пропіленгліколю та бутиленгліколю.

37. Спосіб за п. 34, у якому алкіленгліколь є етиленгліколем.

38. Спосіб за п. 34, у якому зазначену сполуку цинку вибирають з групи, що складається з оксиду цинку, гідроксиду цинку, алкоксиду цинку, цинкової солі аліфатичної кислоти, ацетату цинку, оксалату цинку, цитрату цинку, карбонату цинку, галогеніду цинку та комплексної сполуки цинку.

39. Спосіб за п. 34, у якому зазначена сполука цинку є ацетатом цинку.

40. Спосіб за п. 34, у якому зазначений каталізатор окиснення включає сіль перехідного металу, що містить і) метал, який включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з кобальту, міді, родію, рутенію, паладію, вольфраму, осмію, кадмію, срібла, танталу, гафнію, ванадію, титану, хрому, нікелю, цинку, мангану та їх сумішей, і ii) протиіон, який включає щонайменше один член, вибраний з групи, що складається з карбоксилату, оксиду, бориду, карбонату, хлориду, діоксиду, гідроксиду, нітрату, фосфату, сульфату, силікату та їх сумішей.

41. Спосіб за п. 40, у якому зазначений карбоксилат вибирають з групи, що складається з неоеканоату, октаноату, стеарату, ацетату, нафталату, лактату, малеату, ацетилацетонату, лінолеату, олеату, пальмітату та 2-етилгексаноату.

42. Спосіб за п. 34, у якому зазначений каталізатор окиснення є щонайменше одним членом, вибраним з групи, що складається зі стеарату кобальту та ацетату кобальту.

C 09

(11) 105925

(51) МПК (2014.01)
C09D 11/00

(21) а 2011 13025

(22) 07.04.2010

(24) 10.07.2014

(31) РСТ/IB2009/005198

(32) 07.04.2009

(33) IB

(86) РСТ/EP2010/054597, 07.04.2010

(72) Кругер Джессіка (CH), Деготт П'єр (CH), Макферсон Чарльз (US), Деспланд Клод-Ален (CH), Шмід Метью (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Avenue de Florissant 41, CH-1008 Prilly, Switzerland (CH)

БЕНК ОФ КЕНАДА

234 Wellington Street, Ottawa, ON, K1A 0G9, Canada (CA)

(54) П'ЕЗОХРОМНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ

(57) 1. Оборотно п'єзохромний елемент захисту для захисту від підробок цінних документів, при цьому елемент захисту містить оптично відмінні пігментні час-

тинки в плівці або покривному шарі еластичного полімеру, який **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи, яка складається з частинок, які мають форму голок і пластинок або пластівців, та орієнтована в положенні, яке значною мірою відрізняється від вирівнювання в площині плівки або покривного шару.

2. Елемент захисту за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи, яка складається з тонкоплівкових інтерференційних пігментних частинок.

3. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи оптично перемінних пігментних частинок.

4. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок містить структуру шарів рефлексор Фабрі-Перо/діелектрик/поглинач.

5. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи магнітних або таких, що намагнічуються, пігментних частинок.

6. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що пігментні частинки наявні в плівці або покривному шарі в концентрації між 5 та 25 мас. %, переважно - між 10 та 15 мас. %.

7. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок близька до вертикально орієнтованих стосовно площини основи, так що вісь голки частинок, які мають форму голки, знаходиться в 30° від нормалі до площини, відповідно, що вісь пластівців частинок, які мають форму пластівців, знаходиться в 30° від площини плівки або покриття.

8. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що еластичний полімер вибирається з групи дуже гнучких полімерів, яка складається з натуральних каучуків, синтетичних каучуків, включаючи співполімери стиролу та бутадієну, акрилатно-латексні системи, поліхлоропрени (неопрен), нітрильні каучуки, бутилкаучуки, полісульфідні каучуки, цис-1,4-поліізопрени, етилен-пропілен терполімери (EPDM каучуки), силіконові каучуки, поліуретановий каучук і пористі силікони.

9. Елемент захисту за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що еластичний полімер є двокомпонентним силіконовим еластомером або однокомпонентним силіконовим діелектричним гелем.

10. Покривна композиція для виробництва оборотно п'єзохромного елемента захисту для захисту від підробок цінних документів, при цьому покривна композиція містить сукупність оптично відмінних пігментних частинок, принаймні частина яких вибирається з групи, яка складається з частинок, які мають форму голок і пластинок або пластівців, в рідкому або в'язкому, здатному полімеризуватися первинному мономері або олігомері, який може твердіти, перетворюючись на еластичний полімер.

11. Покривна композиція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи, яка складається з тонкоплівкових інтерференційних пігментних частинок.

12. Покривна композиція за будь-яким з пп. 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи оптично перемінних пігментних частинок.

13. Покривна композиція за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок містить структуру шарів рефлексор Фабрі-Перо/діелектрик/поглинач.

14. Покривна композиція за будь-яким з пп. 10-13, яка **відрізняється** тим, що принаймні частина пігментних частинок вибирається з групи магнітних або таких, що намагнічуються, пігментних частинок.

15. Покривна композиція за будь-яким з пп. 10-14, яка **відрізняється** тим, що пігментні частинки наявні в концентрації між 5 та 20 мас. %, переважно - між 10 та 15 мас. %.

16. Процес для створення елемента захисту за будь-яким з пп. 1-9, що включає стадії:

- надання основи;
- накладання покривної композиції, яка містить сукупність оптично відмінних пігментних частинок, принаймні частина яких вибирається з групи, яка складається з частинок, які мають форму голок і пластинок або пластівців, в рідкому або в'язкому, здатному полімеризуватися первинному мономері або олігомері, на принаймні частину основи;
- орієнтування пігментних частинок;
- отвердіння покривної композиції в еластичний полімер.

17. Процес за п. 16, який **відрізняється** тим, що вказаний оптично перемінний пігмент є магнітним або таким, що намагнічується, пігментом, і крок с) включає магнітне орієнтування вказаного пігменту в покладеному покритті за допомогою зовнішнього магнітного поля.

18. Процес за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказане магнітне орієнтування виконується за допомогою гравірувальної форми з намагніченого постійного магнітного матеріалу.

19. Процес за будь-яким з пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що основа є принаймні частково прозорою полімерною плівкою.

20. Застосування елемента захисту за будь-яким з пп. 1-9 для захисту від підробки документа захисту або предмета.

21. Застосування за п. 20, яке **відрізняється** тим, що вказаний документ захисту або предмет вибирається з групи, яка складається з цінних документів, банкнот, ідентифікаційних документів, карток доступу, банківських карток і етикеток, які слугують для цілей збору податків.

22. Документ захисту, який має елемент захисту за будь-яким з пп. 1-9.

(11) 106003

(51) МПК (2014.01)
C09J 111/00
C09J 123/00
F16L 58/10 (2006.01)

(21) а 2013 08007

(22) 25.06.2013

(24) 10.07.2014

(72) Шкарапута Леонід Миколайович (UA), Митрохіна Людмила Леонідівна (UA), Морозова Інна Петрівна (UA), Ліцов Микола Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ
НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ЛОКАЛЬНОГО І ВИБІРКОВОГО РЕМОНТУ ІЗОЛЯЦІЙНОГО ПОКРИТТЯ СТАЛЕВИХ ТРУБОПРОВІДІВ В ЗАВОДСЬКИХ І ТРАСОВИХ УМОВАХ

(57) Спосіб локального і вибіркового ремонту ізоляційного покриття сталевих трубопроводів в заводських і трасових умовах шляхом очищення ремонтної ділянки, нанесення ґрунтовки, сушінні її до стану "на відлип" і пошаровому нанесенні розплавів адгезиву і композиції термосвітлостабілізованого поліетилену, який **відрізняється** тим, що як ґрунтовку використовують термореактивну клейову ґрунтовку наступного складу мас. %:

| | |
|---|-----------|
| хлоропеновий каучук | 10,0-15,0 |
| термореактивна фенолформальдегідна смола 101K | 10,0-20,0 |
| оксид магнію | 0,9-1,1 |
| оксид цинку | 0,3-0,6 |
| полівінілбутираль | 0,8-1,5 |
| вуглець технічний П-234 | 0,5-1,1 |
| толуол | 5,0-10,0 |

суміш розчинників (етилацетат+нафроз С2 80/120 в співвідношенні 2:1)

яку наносять на очищену поверхню ремонтної ділянки без її підігрівання, сушать до стану "на відлип" і по ній наносять розплавлену композицію клею адгезивного наступного складу, мас. %:

| | |
|---|-----------|
| співполімер етилену з вінілацетатом (26-30% ВА-груп) | 22,0-27,0 |
| бутилкаучук 1675 Н | 15,4-17,6 |
| алкілфеноламінна смола "Октофор N" або вуглеводнева смола "Escorez" | 3,6-8,6 |
| полівінілбутираль | 1,1-2,4 |
| асфальтено-смолистий пом'якшувач АСПГ-1 | 2,2-2,8 |
| оксид цинку | 0,8-1,1 |
| вуглець технічний П-803 | 5,5-6,6 |
| стеарин | 0,1-0,2 |

співполімер етилену з вінілацетатом (10-14 % ВА-груп) решта, і як захисний шар наносять розплав термосвітлостабілізованого поліетилену високого тиску марки 153-10K або використовують ремонтну латку з двошарової термоусадкової поліетиленової стрічки з адгезивом на базі клею-розплаву адгезивного.

(72) Каммерльоер Хельмут (DE), Йоханссен Свен (DE), Тран Ван Кунг (DE)

(73) КРОНЕС АГ

Böhmerwaldstrasse 5, D-93073 Neutraubling, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТИЛІЗАЦІЇ БІОМАСИ В ПРОЦЕСІ ГАЗИФІКАЦІЇ

(57) 1. Спосіб утилізації вуглецевмісного сировинного матеріалу, який включає наступні стадії:

- термічної газифікації щонайменше одного вуглецевмісного сировинного матеріалу,
- очищення синтез-газу, що утворюється в результаті газифікації;

- зміни температури синтез-газу,

який **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний сировинний матеріал вибирають біомасу стеблових типу, процес газифікації здійснюють у реакторі з нерухомим шаром, значення температури розм'якшення золи вуглецевмісного сировинного матеріалу підвищують шляхом додавання щонайменше однієї лужноземельної солі і значення робочої температури під час газифікації підтримують вище значення температури плавлення золи сировинного матеріалу стеблових типу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лужноземельну сіль вибирають із групи, що складається з кальцію і/або магнію, карбонату, гідроксиду, гідрокарбонату і/або оксиду, а також їхньої суміші.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перетворення синтез-газу в рідке паливо здійснюють за допомогою каталітичної хімічної реакції.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що лужноземельну сіль додають в реактор у вигляді негашеного вапна (CaO) і/або гашеного вапна (Ca(OH)₂), і/або карбонату кальцію (CaCO₃), і/або гідрокарбонату кальцію (Ca(HCO₃)₂).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що в процесі термічної газифікації лужноземельну сіль додають у формі доломіту і/або вапняку.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що значення температури розм'якшення золи сировинного матеріалу стеблових типу є нижче значення температури розм'якшення золи деревини.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що температура розм'якшення золи сировинного матеріалу стеблових типу перед додаванням лужноземельної солі перебуває в межах від 600 °C до 1000 °C, переважно в межах від 700 °C до 900 °C, ще більш переважно приблизно 800 °C.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що використовують насичену пару для газифікації вуглецевмісного сировинного матеріалу, а тепло, яке виділяється щонайменше в одному процесі, наступному за газифікацією, витрачається на виробництво насиченої пари.

9. Спосіб утилізації вуглецевмісного сировинного матеріалу, у якому здійснюється термічна газифікація щонайменше одного вуглецевмісного сировинного матеріалу, який **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний сировинний матеріал вибирають біомасу стеблових типу, газифікацію здійснюють у реакторі з нерухомим шаром і значення температури розм'якшення золи вуглецевмісного сировинного матеріалу підвищують введенням щонайменше однієї лужноземельної солі, причому значення темпе-

С 10

(11) 105924 (51) МПК
С10J 3/20 (2006.01)

(21) а 2011 11658 (22) 03.03.2010

(24) 10.07.2014

(31) 10 2009 011 358.4

(32) 05.03.2009

(33) DE

(86) PCT/EP2010/052655, 03.03.2010

ратури під час газифікації підтримують вище значення температури плавлення золи сировинного матеріалу стеблового типу.

10. Пристрій (35) для перетворення вуглецевмісного сировинного матеріалу, зокрема біомаси, в рідке паливо, який містить газифікатор (1), виконаний з можливістю забезпечення здійснення газифікації вуглецевмісного сировинного матеріалу, щонайменше один очисний елемент (4, 6) для очищення газу, що виділяється в процесі газифікації, щонайменше один термоелемент (7, 8, 10) для зміни температури синтез-газу, що виділяється, і блок конверсії (11) для конверсії синтез-газу в рідке паливо, який **відрізняється** тим, що вуглецевмісний сировинний матеріал містить щонайменше один сировинний матеріал стеблового типу, а зазначений пристрій містить засоби для подачі щонайменше однієї лужноземельної солі в газогенератор і підвищення температури розм'якшення сировинного матеріалу стеблового типу і засоби підтримки значення робочої температури в газогенераторі (1) вище значення температури плавлення зони сировинного матеріалу стеблового типу.

11. Пристрій (35) за п. 10, який **відрізняється** тим, що газифікатор (1) являє собою реактор з нерухомим шаром (1).

12. Пристрій (35) за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що додатково містить засоби для безперервного відведення золи сировинного матеріалу стеблового типу із реактора з нерухомим шаром (1).

13. Пристрій (35) за будь-яким з пп. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що додатково містить засоби для здійснення процесу газифікації сировинного матеріалу стеблового типу в реакторі з нерухомим шаром (1) як алотермальним, так і автотермальним способами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у принаймні одному піролізному реакторі здійснюють високотемпературний піроліз.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що принаймні один піролізний реактор експлуатують із псевдозрідженим шаром.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вихровий газ перед подачею до псевдозрідженого шару реактора синтез-газу пропускають крізь каталізатор.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що газ із стадії подальшої переробки синтез-газу домішують до нагрітого піролізного газу перед подачею до псевдозрідженого шару реактора синтез-газу.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що біомасу до принаймні одного піролізного реактора подають через множину підігріваних ззовні шнекових транспортерів, виконаних за принципом кожухотрубного теплообмінника.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вихровий газ в обхід псевдозрідженого шару принаймні частково домішують до газу на виході реактора.

8. Пристрій для здійснення способу за одним із пунктів 1-7, причому пристрій містить принаймні один піролізний реактор і принаймні один реактор синтез-газу, причому передбачено засіб для перегрівання піролізного газу перед подачею до псевдозрідженого шару реактора синтез-газу, і причому реактор синтез-газу має дюзове дно для подачі піролізного газу і виконаний з можливістю створення псевдозрідженого шару.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один піролізний реактор виконаний з можливістю створення псевдозрідженого шару.

10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один із піролізних реакторів має множину підігріваних ззовні шнекових транспортерів, виконаних за принципом кожухотрубного теплообмінника.

(11) **105899** (51) МПК
C10J 3/46 (2006.01)
C10J 3/48 (2006.01)

(21) а 2010 11174 (22) 18.03.2009
(24) 10.07.2014

(31) 10 2008 014 799.0

(32) 18.03.2008

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2009/053195, 18.03.2009

(72) Тетцлафф Карл-Хайнц (DE)

(73) ТЕТЦЛАФФ КАРЛ-ХАЙНЦ

Mörikestr. 6, D-65779 Kelkheim, Germany (DE)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ ІЗ БІОМАСИ

(57) 1. Спосіб одержання синтез-газу із біомаси, який **відрізняється** тим, що:

а) біомасу у принаймні одному піролізному реакторі розкладають на піролізний кокс і піролізний газ,

б) піролізний кокс подають до псевдозрідженого шару реактора синтез-газу,

с) піролізний газ використовують як вихровий газ реактора синтез-газу,

д) піролізний газ перед подачею до псевдозрідженого шару реактора синтез-газу перегрівають.

С 12

(11) **105975** (51) МПК
C12N 1/02 (2006.01)
C12R 1/365 (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)

(21) а 2013 01185 (22) 31.01.2013
(24) 10.07.2014

(72) Пирог Тетяна Павлівна (UA), Мащенко Оксана Юріївна (UA), Покора Христина Андріївна (UA), Гриценко Наталія Анатоліївна (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 *Nocardia vaccinii* IMB В-7405 на рідкому середовищі з гліцирином, який **відрізняється** тим, що як гліцерин використовують те-

хнічний гліцерин в концентрації, що становить 3,9-4,1 %.

- (11) **105892** (51) МПК
C12N 15/18 (2006.01)
C07K 14/475 (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)
- (21) а 2009 12089 (22) 02.02.2004
(24) 10.07.2014
(31) 10/356,264
(32) 31.01.2003
(33) US
(62) а 2005 08412, 02.02.2004
- (72) Сах Дінах Вен-Йі (US), Пепінскі Р. Блейк (US), Боряк-Сйодін Паула Енн (US), Міллер Стефан С. (US), Россомандо Ентоні (US), Сільвіан Лаура (US)
- (73) БАЙОДЖЕН АЙДЕК МА ІНК.
14 Cambridge Center, Cambridge, MA 02142, USA (US)
- (54) ПОЛІМЕРНИЙ КОН'ЮГАТ МУТАНТНОГО НЕУБЛАСТИНУ
- (57) 1. Димер, який містить перший поліпептид неубластину і другий поліпептид неубластину, де амінокислотна послідовність першого і другого поліпептидів неубластину являє собою NBN104 (SEQ ID NO:16), де кожен із першого поліпептиду неубластину і другого поліпептиду неубластину глікозилований в амінокислотному положенні 86 послідовності SEQ ID NO:16, і де (а) перший поліпептид неубластину кон'югований своїм N-кінцем з залишком поліетиленгліколю або (b) кожен із першого поліпептиду неубластину і другого поліпептиду неубластину кон'югований N-кінцем із залишком поліетиленгліколю.
2. Димер за п. 1, в якому залишок поліетиленгліколю має молекулярну масу 20 кілодальтонів.

- (11) **105888** (51) МПК (2014.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01H 5/00
- (21) а 2008 10227 (22) 03.12.2004
(24) 10.07.2014
(31) 60/529,182
(32) 11.12.2003
(33) US
(62) а 2006 07602, 03.12.2004
- (72) Дізіган Марк Ентоні (US), Войлес Дейл А. (US), Моллой Кетлін П. (US), Келлі Ребекка А. (US), Малвар Томас М. (US), Люті Міхель Ганс (US)
- (73) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ, ЛЛС
800 North Lindbergh Boulevard, Saint Louis, MO 63167, United States of America (US)
- (54) КУКУРУДЗЯНІ КОМПОЗИЦІЇ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ ЛІЗИНУ ТА СПОСОБИ ЇХ ДЕТЕКТУВАННЯ
- (57) 1. Спосіб одержання рослини-потомка, яка містить в своєму геномі ДНК Явища LY038, який включає стадії:

- а) одержання першої батьківської рослини кукурудзи, яка містить в своєму геномі ДНК Явища LY038, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623;
- б) схрещування вказаної першої батьківської рослини кукурудзи з другою батьківською рослиною кукурудзи;
- с) одержання щонайменше однієї рослини-потомка; та
- д) виявлення у вказаній рослині-потомку щонайменше однієї молекули ДНК, вибраної з групи, що складається з SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6, 7 і 11.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадії:
- (а) схрещування першої рослини-потомка з самою собою або з третьою рослиною кукурудзи з одержанням насіння другої рослини-потомка наступного покоління;
- (б) вирощування другої рослини-потомка наступного покоління з вказаного насіння і схрещування другої рослини-потомка наступного покоління з самою собою або з четвертою рослиною кукурудзи, з одержанням насіння третьої рослини-потомка наступного покоління; і
- (с) повторення стадій (а) та (б) протягом щонайменше ще одного додаткового покоління з одержанням інбредної рослини кукурудзи, одержаної з рослини кукурудзи, яка містить вказане Явище LY038.
3. Спосіб за п. 1, де вказана друга рослина кукурудзи не містить екзогенної ДНК, що ідентифікується як Явище LY038, і де вказана друга рослина кукурудзи має генотип, який відрізняється від такого вказаної рослини кукурудзи, яка містить екзогенну ДНК, що ідентифікується як Явище LY038, результатом якого є одержання гібридної рослини кукурудзи.
4. Пара молекул ДНК-праймерів, здатна при спільному використанні в реакції ампліфікації ДНК приводити до продукування діагностичного амплікону Явища LY038 кукурудзи, що містить SEQ ID NO: 5, при цьому одна зі вказаних молекул містить щонайменше 18 суміжних нуклеотидів в послідовності від 1 до 1781 нуклеотиду SEQ ID NO: 1, а інша молекула містить щонайменше 18 суміжних нуклеотидів в послідовності від 1782 до 1961 нуклеотидів SEQ ID NO: 1, і де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623.
5. Пара молекул ДНК-праймерів за п. 4, де праймери являють собою послідовності SEQ ID NO: 3 та SEQ ID NO: 4.
6. Пара молекул ДНК-праймерів, здатна при спільному використанні в реакції ампліфікації ДНК приводити до продукування діагностичного амплікону Явища LY038 кукурудзи, що містить SEQ ID NO: 11, при цьому одна зі вказаних молекул містить щонайменше 18 суміжних нуклеотидів в послідовності від 1 до 200 нуклеотидів SEQ ID NO: 2, а інша молекула містить щонайменше 18 суміжних нуклеотидів в послідовності від 201 до 867 нуклеотидів SEQ ID NO: 2, і де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623.

7. Спосіб визначення присутності екзогенної ДНК LY038 в зразку тканини кукурудзи, який включає наступні стадії:

- (а) одержання ДНК із зразка тканини кукурудзи;
- (b) приведення вказаної ДНК в контакт з парою ПЛР-праймерів, де перший праймер зі вказаної пари ПЛР-праймерів гібридується з послідовністю в межах пар нуклеотидів 1-1781 послідовності SEQ ID NO: 1 або комплементарної їй послідовності, і де другий праймер зі вказаної пари ПЛР-праймерів гібридується з послідовністю в межах пар нуклеотидів 1782-1961 послідовності SEQ ID NO: 1 або комплементарної їй послідовності;
- (c) ампліфікацію ДНК за допомогою вказаної пари ПЛР-праймерів, що приводить до синтезу молекули ДНК-амплікону, яка містить щонайменше пари нуклеотидів 1781-1782 послідовності SEQ ID NO: 1 або комплементарної їй послідовності;
- (d) детектування вказаної молекули ДНК-амплікону, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623.

8. Стабільно трансформована рослина кукурудзи, яка при аналізі способом за п. 7 продукує ДНК-амплікон, який містить послідовність SEQ ID NO: 5.

9. Спосіб визначення присутності екзогенної ДНК LY038 в зразку тканини кукурудзи, який включає наступні стадії:

- (а) одержання ДНК із зразка тканини кукурудзи;
- (b) приведення вказаної ДНК в контакт з парою праймерів, де перший праймер зі вказаної пари праймерів гібридується з послідовністю в межах пар нуклеотидів 1-200 послідовності SEQ ID NO: 2 або комплементарної їй послідовності, а другий праймер вказаної пари праймерів гібридується з послідовністю в межах пар нуклеотидів 201-867 послідовності SEQ ID NO: 2 або комплементарної їй послідовності;
- (c) виконання способу ампліфікації вказаної ДНК за допомогою вказаної пари ПЛР-праймерів, що приводить до продукування молекули ДНК-амплікону, яка містить щонайменше пари нуклеотидів 200-201 послідовності SEQ ID NO: 2 або комплементарної їй послідовності;
- (d) детектування вказаної молекули ДНК-амплікону, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623.

10. Стабільно трансформована рослина кукурудзи, яка при аналізі способом за п. 9 продукує ДНК-амплікон, який містить послідовність SEQ ID NO: 11.

11. Набір для детектування ДНК, який включає в себе щонайменше одну молекулу ДНК, яка містить як мінімум 12 або більше суміжних нуклеотидів, що мають послідовність щонайменше приблизно на 90-100 % ідентичну послідовності SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, яка функціонує як ДНК-праймер або зонд в способі, спеціально розробленому для детектування ДНК Явища LY038 кукурудзи, і її потомства, в зразку ДНК.

12. Кукурудзяне борошно, яке містить SEQ ID NO: 5 і SEQ ID NO: 11.

13. Кукурудзяне борошно за п. 12, де вказана молекула детектується в зразку, який містить ДНК борошна, згідно із способом за п. 7.

14. Кукурудзяне борошно за п. 12, яке містить екзогенну молекулу ДНК LY038, де вказана молекула детектується в зразку, який містить ДНК борошна, згідно із способом за п. 9.

15. Кукурудзяне борошно за п. 12, яке містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1, 2 та 6.

16. Кукурудзяне борошно, яке здатне продукувати діагностичний амплікон Явища LY038 кукурудзи, що містить SEQ ID NO: 5 або SEQ ID NO: 11, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623.

17. Кукурудзяний ендосперм, який містить SEQ ID NO: 5 і SEQ ID NO: 11.

18. Кукурудзяний ендосперм за п. 17, де вказана молекула детектується в зразку, який містить ДНК ендосперму, згідно із способом за п. 7.

19. Кукурудзяний ендосперм за п. 17, де вказана молекула детектується в зразку, який містить ДНК ендосперму, згідно із способом за п. 9.

20. Кукурудзяний ендосперм за п. 17, який містить нуклеотидну послідовність, вибрану з групи, що складається з послідовностей SEQ ID NO: 1, 2 та 6.

21. Кукурудзяний ендосперм за п. 17, який здатний продукувати діагностичний амплікон Явища LY038 кукурудзи, що містить SEQ ID NO: 5 або SEQ ID NO: 11, де репрезентативний зразок вказаного Явища LY038 депонований в Американській колекції типових культур (ATCC) під номером доступу для насінини PTA-5623.

22. Виділена молекула ДНК, яка містить послідовність SEQ ID NO: 1, 2, 5, 6 або 11.

C 21

(11) 106010

(51) МПК

C21B 3/10 (2006.01)

(21) а 2013 09291

(22) 24.07.2013

(24) 10.07.2014

(72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ШЛАКОВОЇ ЧАШІ

(57) 1. Спосіб захисту шлакової чаші, що включає введення в чашу захисного елемента перед заливанням рідкого шлаку, який відрізняється тим, що захисний елемент застосовують у вигляді металевого холодильника, який опускають на дно чаші.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що масу холодильника вибирають за умови $M_x = (0,002-0,15) \cdot M_{ш}$,

де M_x і $M_{ш}$ - маси холодильника і шлаку, що заливають, відповідно.

- (11) **105915** (51) МПК (2014.01)
C21B 13/00
C21B 13/14 (2006.01)
- (21) а 2011 09502 (22) 14.01.2010
(24) 10.07.2014
(31) A164/2009
(32) 30.01.2009
(33) AT
(86) PCT/EP2010/050374, 14.01.2010
(72) Міллер Роберт (АТ)
(73) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ
Turmstrasse 44, A-4031 Linz, Austria (АТ)
- (54) СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУ-
НУ АБО РІДКИХ НАПІВФАБРИКАТІВ СТАЛІ
- (57) 1. Спосіб одержання чавуну або рідких напівфабрикатів сталі, при якому вихідні матеріали, що містять оксид заліза, принаймні частково відновлюють у відновній зоні за допомогою відновлювального газу, потім вводять в плавильну зону і з підведенням носіїв вуглецю і кисневмісного газу та утворенням відновлювального газу розплавляють, при цьому відновлювальний газ, що утворився, подають у відновну зону, там перетворюють і після очищення відводять як експортний газ, який **відрізняється** тим, що принаймні частину експортного газу переробляють у пристрої для відокремлення CO_2 з відокремленням CO_2 і утворенням генераторного газу, і використовують для подачі порошкоподібних носіїв вуглецю разом з газом-носієм в плавильну зону, причому генераторний газ подають до принаймні однієї змішувальної камери з порошкоподібними носіями вуглецю разом з газом-носієм, а потім вводять в плавильну зону, причому порошкоподібні носії вуглецю подають до змішувальної камери газом-носієм.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як носії вуглецю використовують кокс і/або вугілля.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газ-носії використовують азот.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що введення генераторного газу і порошкоподібних носіїв вуглецю разом з газом-носієм, в плавильну зону здійснюють разом з кисневмісним газом.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що генераторний газ, порошкоподібні носії вуглецю, газ-носії і кисневмісний газ разом вдувають спочатку у фурму або кисневе сопло, а після цього - в плавильну зону.
6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що експортний газ перед обробкою у пристрої для відокремлення CO_2 стискають і/або охолоджують.
7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відокремлений у пристрої для відокремлення CO_2 газ, багатий на CO_2 , відводять як залишковий газ і разом з експортним газом з відновної зони здійснюють його проміжне накопичення.
8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відокремлений у пристрої

для відокремлення CO_2 газ, багатий на CO_2 , як залишковий газ і/або експортний газ з відновної зони принаймні частково спалюють для підігріву генераторного газу в нагрівачі.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що підігрітий генераторний газ завантажують у відновну зону і/або плавильну зону.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що здійснюють сухе знепилення і/або мокре очищення відновлювального газу, відведеного з відновної зони.

11. Установа для одержання чавуну або рідких напівфабрикатів сталі, що містить відновний агрегат (1), в якому вихідні матеріали з вмістом оксиду заліза за допомогою відновлювального газу можуть бути принаймні частково відновлені, і за допомогою плавильного агрегату (2), в який подають принаймні частково відновлені вихідні матеріали, і з підведенням носіїв вуглецю і кисневмісного газу та з утворенням відновлювального газу розплавлені, при цьому утворений відновлювальний газ може бути поданий у відновний агрегат, там перетворений, і після очищення, як експортний газ, відведений, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій (3) для відокремлення CO_2 з експортного газу і утворення генераторного газу, при цьому труба (4) для генераторного газу з'єднана принаймні з одним завантажувальним пристроєм (5) для введення порошкоподібних носіїв вуглецю в плавильний агрегат (2), причому завантажувальний пристрій (5) містить принаймні одну змішувальну камеру (6) для змішування генераторного газу з порошкоподібними носіями вуглецю і газом-носієм, при цьому змішувальна камера (6) з'єднана з трубою (4) для генераторного газу і подавальною трубою (7) для подачі порошкоподібних носіїв вуглецю.

12. Установа за п. 11, яка **відрізняється** тим, що містить засоби для підведення коксу і/або вугілля як носіїв вуглецю.

13. Установа за п. 12, яка **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій (5) містить завантажувальну трубу (8), яка з'єднує змішувальну камеру принаймні з одним соплом (9).

14. Установа за будь-яким з пунктів 11 або 13, яка **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій (5) додатково містить живильну трубу (10) для подачі кисневмісного газу.

15. Установа за будь-яким з пунктів 11-14, яка **відрізняється** тим, що живильну трубу (10) і завантажувальну трубу (8) з'єднано в соплі (9).

16. Установа за будь-яким з пунктів 13-15, яка **відрізняється** тим, що сопло (9) виконано у формі фурми доменної печі або кисневого сопла плавильного агрегату (2).

17. Установа за будь-яким з пунктів 11-16, яка **відрізняється** тим, що відновний агрегат (1) виконано у формі шахти доменної печі або відновної шахти, або агрегату з псевдорозрідженим шаром, або групи послідовно з'єднаних агрегатів з псевдорозрідженим шаром, а плавильний агрегат (2) - у формі нижньої частини доменної печі або плавильного газифікатора.

18. Установа за будь-яким з пунктів 11-17, яка **відрізняється** тим, що відвідна труба (11) для колошникової газу для відведення відновного газу з відновного агрегату (1) містить очисний пристрій.

19. Установа за п. 18, яка **відрізняється** тим, що як очисний пристрій містить пристрій (12) для сухого очищення і/або пристрій (13) для мокрого очищення.

20. Установа за п. 19, яка **відрізняється** тим, що очисний пристрій за допомогою труби (14) для експортного газу з'єднаний з пристроєм (3) для відокремлення CO₂, при цьому в трубі (14) для експортного газу встановлено компресор (15) і/або принаймні один охолоджувач (16).

21. Установа за будь-яким з пунктів 11-20, яка **відрізняється** тим, що містить нагрівач (17) для підігріву генераторного газу перед його введенням у відновний агрегат (1) і/або в плавильний агрегат (2), при цьому нагрівач (17) виконаний з можливістю нагрівання шляхом принаймні часткового спалювання залишкового газу і/або експортного газу.

(11) 105921

(51) МПК (2014.01)

C21B 13/00

F27B 3/18 (2006.01)

F27D 3/16 (2006.01)

C21C 5/30 (2006.01)

F27B 3/22 (2006.01)

F27D 3/18 (2006.01)

(21) а 2011 10791

(22) 09.02.2010

(24) 10.07.2014

(31) 2009900490

(32) 09.02.2009

(33) AU

(86) РСТ/AU2010/000131, 09.02.2010

(72) Пільот Жак (CA/AU), Драй Родні Джеймс (AU)

(73) ТЕКНОЛОДЖІКАЛ РЕСОРСІЗ ПІТІВАЙ. ЛІМІТЕД
120 Collins Street, Melbourne, Victoria 3000, Australia (AU)

(54) СПОСІБ І БЛОК ПРЯМОГО ПЛАВЛЕННЯ

(57) 1. Спосіб прямого плавлення металовмісного матеріалу, такого як оксиди заліза, на основі ванни розплаву і одержання рідкого металу в місткості прямого плавлення, у якому крізь принаймні одну пару протилежних інжекторних наконечників, які проходять донизу і всередину у ванну розплаву в місткості прямого плавлення, вводять твердий металовмісний матеріал і твердий вуглецевий матеріал, при цьому поздовжні осі пари протилежних наконечників перетинаються на дні місткості або над дном, або під дном місткості, і вибирають кількість руху і/або швидкість введення матеріалу для проходження його у ванну розплаву і для об'єднання факелів матеріалу у ванні розплаву під номінальною поверхнею розділу рідкого металу і рідкого шлаку за статичних умов, завдяки чому факели матеріалу, що вводять з наконечників, перехреснюються в центральній ділянці шару металу у ванні розплаву, а металовмісний матеріал по суті плавиться у шарі металу, при цьому розплавлений матеріал та газ з центральної ділянки шару металу піднімаються.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поздовжні осі наконечників перетинаються над дном місткості.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що поздовжні осі наконечників перетинаються у верхніх

трьох чвертях товщини шару металу у ванні розплаву, якщо вимірювати від дна місткості.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що металовмісний матеріал і вуглецевий матеріал пневматично подають у плавильну місткість, завдяки чому матеріал захоплюється газом-носієм.

5. Спосіб за будь-яких із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що плавлять принаймні 75 мас. % металовмісного матеріалу, який вводиться по наконечниках, до потрапляння його в ділянку шлаку ванни розплаву.

6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що по наконечниках подають принаймні 75 мас. % металовмісного матеріалу і вуглецевий матеріал, який подають до місткості прямого плавлення в ході процесу.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що його здійснюють в інтервалі тиску 0,5-1,2 бара і переважно 0,6-1,0 бара.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому металовмісний матеріал і вуглецевий матеріал вводять з наконечників в напрямі до вертикальної центральної лінії місткості прямого плавлення.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що піднімання розплавленого матеріалу і газу з шару металу у верхню ділянку місткості є достатнім для зволоження водоохолоджуваних панелей, які формують бічну стінку і необов'язково склепіння місткості прямого плавлення, до такої міри, що втрата теплоти при проходженні крізь панель становить менше ніж 3000 кВт/м² на панель і переважно менше ніж 2000 кВт/м² на панель.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що піднімання розплавленого матеріалу і газу з шару металу у верхню ділянку місткості є достатнім для спричинення суттєвого збурення у ванні розплаву і для полегшення теплопередачі від верхньої ділянки до ванни розплаву.

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому в ході процесу в місткості прямого плавлення крізь принаймні один додатковий наконечник вводять вуглецевий матеріал.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому в місткості прямого плавлення вводять принаймні 100 тонн/год. залізної руди і принаймні 60 тонн/год. кам'яного вугілля і одержують принаймні 60 тонн/год. рідкого заліза.

13. Спосіб прямого плавлення металовмісного матеріалу, такого як оксиди заліза, на основі ванни розплаву і одержання рідкого металу в місткості прямого плавлення, у якому пневматично вводять твердий металовмісний матеріал і твердий вуглецевий матеріал крізь принаймні одну пару протилежних інжекторних наконечників, які проходять донизу і всередину у ванну розплаву в місткості прямого плавлення, і вибирають кількість руху і/або швидкість введення матеріалу для проходження його у ванну розплаву, завдяки чому факели матеріалу, який пневматично вводиться з наконечників, об'єднуються у ванні розплаву під номінальною поверхнею розділу рідкого металу і рідкого шлаку за статичних умов, таким чином одержують суттєве піднімання рідкого матеріалу і газу з шару металу ванни розплаву.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що наконечники орієнтують в місткості так, щоб їх поздовжні осі перетиналися на дні місткості або над дном, або під дном місткості.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що поздовжні осі наконечників перетинаються у верхніх трьох четвертях товщини шару металу у ванні розплаву, якщо вимірювати від дна місткості.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що кількість руху матеріалу, що вводиться, є середньою кількістю руху газу і/або металовмісного матеріалу, і/або вуглецевого матеріалу, який формує факели.

17. Блок для прямого плавлення металовмісного матеріалу, такого як оксиди заліза, і одержання рідкого металу, який містить:

(а) місткість прямого плавлення для вміщення ванни розплаву, яка містить (i) принаймні одну пару протилежних наконечників для введення в ході процесу прямого плавлення твердого металовмісного матеріалу і твердого вуглецевого матеріалу у місткість, при цьому поздовжні осі пари протилежних наконечників перетинаються у верхніх трьох чвертях товщини шару металу у ванні розплаву, якщо вимірювати від дна місткості, і (ii) принаймні один додатковий наконечник для введення твердого вуглецевого матеріалу в місткість під час запуску процесу, і

(b) систему подачі твердого металовмісного матеріалу і твердого вуглецевого матеріалу до пари наконечників.

18. Блок за п. 17, який **відрізняється** тим, що система подачі матеріалу до пари наконечників містить:

(i) першу лінію для подачі нагрітого твердого металовмісного матеріалу від розподільного/дозувального блока до впускного кінця принаймні одного наконечника пари; і

(ii) вузол для подачі твердого вуглецевого матеріалу від розподільного/дозувального блока безпосередньо у згаданий наконечник або до першої лінії для подачі твердих речовин, розташованої внизу по ходу технологічного процесу від блока для розподілу/дозування руди, так, що можливе сумісне введення нагрітого металовмісного матеріалу і вуглецевого матеріалу з наконечника у місткість.

19. Блок за п. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що місткість має у своєму поді мінімальний діаметр 5 м.

20. Блок за будь-яким із пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що кожен наконечник в парі наконечників нахилений під кутом менше ніж 50° до вертикалі.

21. Блок за будь-яким із пп. 17-20, який **відрізняється** тим, що додатковий наконечник для введення вуглецевого матеріалу під час запуску процесу нахилений під кутом принаймні 50° до вертикалі.

22. Установка прямого плавлення, яка містить:

(а) місткість прямого плавлення за будь-яким із пп. 17-21;

(b) блок попередньої обробки, такий як підігрівач, для підігрівання твердого металовмісного матеріалу;

(c) розподільний/дозувальний блок для нагрітого металовмісного матеріалу;

(d) розподільний/дозувальний блок для твердого вуглецевого матеріалу; і

(е) систему подачі матеріалу за будь-яким із пп. 17-21.

(11) 105971

(51) МПК (2014.01)
C21B 13/10 (2006.01)
C21B 11/08 (2006.01)
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/248 (2006.01)
F27B 3/00

(21) а 2013 00242

(22) 03.06.2011

(24) 10.07.2014

(31) 2010-130124

(32) 07.06.2010

(33) JP

(86) PCT/JP2011/062847, 03.06.2011

(72) Іто Судзо (JP)

(73) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ

10-26, Wakinohama-cho 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 6518585, Japan (JP)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО МЕТАЛУ

(57) 1. Спосіб одержання гранульованого металу, що включає стадії, на яких: подають агломерати, що містять оксид металу і вуглецевмісний відновник, на під відновної плавильної печі типу печі з рухомим подом; нагрівають агломерати для відновлення і розплавлення оксиду металу; охолоджують гранульований метал, одержаний на вказаній стадії нагрівання; і вивантажують охолоджений гранульований метал з печі для подальшого використання, в якому при нагріванні, у відновній плавильній печі передбачена зона вище по потоку, яка забезпечує відновлення оксиду заліза в агломератах в твердому стані, яка має температуру, встановлену на рівні від 1300 °C до 1450 °C, і передбачена зона нижче по потоку печі, яка забезпечує науглецювання, розплавлення і коалесценцію відновленого заліза в агломератах, яка має температуру, встановлену на рівні від 1400 °C до 1550 °C, причому, якщо щільність розподілу являє собою відносне значення частки площі проекції агломератів, розподілених на поді печі, до максимальної частки площі проекції на під печі агломератів у випадку, коли відстань між сусідніми агломератами встановлено на 0, агломерати, що мають середній діаметр не менше 19,5 мм і не більше ніж 32 мм, подають на поді печі, коли агломерати нагрівають, при щільності розподілу на поді печі не нижче 0,5 і не вище ніж 0,8.

2. Спосіб за п. 1, в якому вуглецевмісний матеріал розподіляють на поді печі, і потім на вуглецевмісний матеріал подають агломерати з утворенням одиночного шару.

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому як оксид металу використовують оксид заліза.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому як відновна плавильна піч типу печі з рухомим подом застосовують піч з обертовим подом.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як оксид металу використовують пил сталеплавильного виробництва.

C 22

- (11) **105938** (51) МПК (2014.01)
C22B 13/00
C22B 9/00
C22B 9/10 (2006.01)
- (21) а 2012 06741 (22) 01.06.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Дзензерський Деніс Вікторович (UA), Казаха Юрій Іванович (UA), Шнуровий Сергій Володимирович (UA), Денисенко Дмитро Володимирович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)
- (73) **ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Рибінська, 132, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)
- ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ**
вул. Рибінська, 131, м. Дніпропетровськ, 49107 (UA)
- БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Телевізійна, 9, с. Новоолександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52070 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЕМІДНЕННЯ ВТОРИННОГО ЧОРНОВОГО СВИНЦЮ**
- (57) Спосіб рафінування вторинного чорного свинцю від міді, відповідно до якого видалення міді проводять у два етапи, причому на першому етапі роблять знеміднення свинцю ліквациєю - охолодженням чорного свинцю від 800-900 °С до 600-620 °С і зняттям сухих шлікерів, повторним охолодженням до 350-370 °С і зняттям жирних шлікерів, який **відрізняється** тим, що на другому етапі роблять тонке знеміднення чорного свинцю сумішшю порошку сірки S з сульфідом Me_2S_5 миш'яку або сурми в співвідношенні $(Me_2S_5:S)=8-12$, вологістю 3-5 мас. %, що вмішують в розплавлений свинець мішалкою в кількості 3,5-6,5 кг суміші з сульфідом миш'яку або в кількості 3,3-6,3 кг суміші з сульфідом сурми на 1 кг міді, що видаляється, при температурному інтервалі 480-520 °С.

C 23

- (11) **106014** (51) МПК
C23C 14/06 (2006.01)
- (21) а 2013 10047 (22) 13.08.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Новіков Микола Васильович (UA), Клименко Сергій Анатолійович (UA), Береснєв В'ячеслав Мартинович (UA), Копейкіна Марина Юріївна (UA), Клименко Сергій Анатолійович (UA), Литовченко Сергій Володимирович (UA), Торяник Ігор Миколайович (UA), Кропотов Олександр Юрійович (UA), Турбін Петро Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

- вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- НОВІКОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Гоголівська, 37/2, кв. 36, м. Київ, 04053 (UA)
- КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Лайоша Гавро, 11-д, кв. 314, м. Київ, 04211 (UA)
- БЕРЕСНЄВ В'ЯЧЕСЛАВ МАРТИНОВИЧ**
вул. Власенка, 9, кв. 117, м. Харків, 61157 (UA)
- КОПЕЙКІНА МАРИНА ЮРІЇВНА**
пр. М. Бажана, 7-а, кв. 144, м. Київ, 02121 (UA)
- КЛИМЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Автозаводська, 29, кв. 133, м. Київ, 04074 (UA)
- ЛИТОВЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Чернишевського, 82/12, кв. 24, м. Харків, 61002 (UA)
- ТОРЯНИК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 228, кв. 126, м. Харків, 61184 (UA)
- КРОПотов Олександр Юрійович**
вул. Данилевського, 38-а, кв. 23, м. Харків, 61058 (UA)
- ТУРБІН ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Дружби Народів, 233, кв. 122, м. Харків, 61184 (UA)
- (54) **РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ З ПОКРИТТЯМ**
- (57) Різальний інструмент з покриттям, що містить робочу частину з полікристалічного надтвердого матеріалу (ПНТМ) на основі кубічного нітриду бору (сBN) і зносостійке іонно-плазмове покриття, який **відрізняється** тим, що зносостійке іонно-плазмове покриття виконане з нітриду бору (BN) у аморфному або аморфно-кристалічному стані.

- (11) **105936** (51) МПК
C23F 11/08 (2006.01)
- (21) а 2012 03982 (22) 02.04.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Львів Олександр Володимирович (UA), Начева Марія Володимирівна (UA)
- (73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 33, м. Севастополь, 99053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ МЕТАЛІВ ВІД КОРОЗІЇ В РІЗНИХ АГРЕСИВНИХ СЕРЕДОВИЩАХ**
- (57) Спосіб захисту металів від корозії в агресивних середовищах, в тому числі хлорвмісних розчинах, який включає введення у розчин композиції інгібітору корозії, який **відрізняється** тим, що як інгібітор корозії використовують композицію, що містить технічні лігносульфонати і оксид кальцію в масовому співвідношенні 3:1, причому масова частка лігносульфонатів в розчині повинна бути не менше ніж 0,3 мас. %, а оксиду кальцію, відповідно, не менше ніж 0,1 мас. %.

С 30

- (11) **106026** (51) МПК (2014.01)
С30В 28/00
С30В 29/54 (2006.01)
- (21) а 2013 12050 (22) 14.10.2013
 (24) 10.07.2014
- (72) Галунов Микола Захарович (UA), Лазарев Ігор Вікторович (UA), Самохін Антон Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
 пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІКРИСТАЛІЧНОГО СЦИНТИЛЯТОРА НА ОСНОВІ СТИЛЬБЕНУ**
- (57) Спосіб виготовлення полікристалічного сцинтилятора на основі стильбену, що включає одержання

кристалічної сировини з наступним її гарячим пресуванням шляхом одновісного стискання, підвищення тиску від атмосферного до заданого, витримку при цьому тиску, потім зниження його до атмосферного і повільне охолодження до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що вихідну сировину у вигляді гранул одержують шляхом криогенного дроблення під шаром рідкого азоту заготовки, яку одержано після зонної плавки, гаряче пресування проводять при температурі 95-115 °С, тиск від атмосферного підвищують до 10-30 МПа протягом 5-10 хв., витримують при цьому 50-70 хв. з наступним зниженням тиску до атмосферного протягом 5-15 хв., при цьому використовують гранули розміром 2,0-2,5 мм.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **106025** (51) МПК
E01B 9/48 (2006.01)
- (21) а 2013 11976 (22) 11.10.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Дубневич Ярослав Васильович (UA), Дубневич Богдан Васильович (UA)
- (73) КРТ ІНВЕСТМЕНТС ЛТД
Ydras 7, Potamos Germasogeias, 4047, Limassol, Cyprus (CY)
- (54) РЕЙКОВЕ СКРІПЛЕННЯ
- (57) Рейкове скріплення, яке містить симетрично замонтовані у шпалу по обидві сторони від рейки два анкери, електроізолюючу прокладку під рейку, розміщену між анкерами, яка являє собою прямокутну пластину певної товщини, на обох опорних поверхнях підрейкової частини виконані рифлення, рейка з двох сторін обмежена ізолюючими вкладишами, в анкери вставлені пружні клеми, які верхньою частиною притискають ізолюючі вкладиші, встановлені на підшві рейки, анкер містить головку і хвостовик, в нижній частині головки виконана опорна площадка, яка звужується донизу та переходить у хвостовик, хвостовик виконаний із двох паралельно розміщених вертикальних стінок прямокутного перерізу, зверху та знизу з'єднаних ребрами, що утворюють поперечні борти, у проміжку між ними у площині позовжнього перерізу хвостовика виконане наскрізне вікно, яке **відрізняється** тим, що ізолюючі вкладиші виконані з різними товщинами опорних стінок для можливості регулювання ширини колії у разі зміни розташування їх з внутрішньої і зовнішньої сторін рейки без використання додаткових складових, головка анкерів виконана у формі двох паралельних стінок, які містять з одного боку заглиблення для фіксації клеми та в нижній частині з цього ж боку з'єднані вертикальною поперечною планкою, яка з зовнішньої сторони містить паз для установлювання ізолюючого вкладиша, а внутрішня сторона є похилою для впирання в неї ніжок клеми та створення деформаційних сил клеми, що забезпечують притискання рейки до шпали, клеми встановлені в головку анкерів за рахунок вертикального переміщення та зігнуті таким чином, що їх середня ділянка є прямолінійною, ділянки по обидві сторони від середньої ділянки зігнуті у вигляді літери "С", кінці проміжних ділянок є прямими, а кінцеві ділянки клем дугоподібно зігнуті перпендикулярно до проміжних ділянок та направлені вниз, а їх кінці переходять у прямі лінії, які стикаються, електроізолююча прокладка під рейку з двох протилежних боків на кінцях є гладкою та містить по два виступи для фіксації прокладки, на гладкій поверхні виконані позовжні виступи для запобігання потраплянню води в робочу зону прокладки, рифлення виконане таким чином, що твірна їх у поперечному перерізі прокладки

має форму синусоїди із зрізаною верхівкою, позовжні координатні осі верхньої і нижньої твірної збігаються відповідно з верхньою і нижньою площинами двох протилежних гладких сторін, опорні поверхні підрейкової частини сформовані по довжині, послідовним чергуванням парних і непарних поперечних рядів синусоїд з однаковим періодом і амплітудою в них, рівних подвійному діаметру зрізаних площин.

Е 02

- (11) **105996** (51) МПК
E02D 7/18 (2006.01)
B06B 1/04 (2006.01)
- (21) а 2013 06677 (22) 29.05.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Барабаш Вячеслав Андрійович (UA), Богаєнко Микола Володимирович (UA), Голенков Геннадій Михайлович (UA), Голуб Володимир Павлович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA)
- (73) БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ
вул. В. Стуса, 5, кв. 58, м. Київ-142, 03142 (UA)
БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
ГОЛЕНКОВ ГЕННАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Березняківська, 14-а, кв. 225, м. Київ-152, 03152 (UA)
ГОЛУБ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ
вул. Антонова, 15-а, кв. 5, м. Київ-87, 03087 (UA)
ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пр-т 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-39, 03039 (UA)
- (54) ЗБУДЖУВАЧ КОЛИВАНЬ
- (57) Збуджувач коливань, що має корпус з зовнішньою електромагнітною системою з магнітопроводом і обмоткою, внутрішню магнітну систему з полюсами і магнітом, розміщену на валу співвісно з зовнішньою електромагнітною системою в підшипникових щитах корпуса, пружні елементи, який **відрізняється** тим, що магнітопровід виконаний у вигляді двох стаканів, направлених порожнинами назустріч один одному, між якими встановлений нашихтований диск, стакан має основу, на якій закріплені С-подібні в перерізі пакети, позовжні осі яких направлені до позовжньої осі магнітної системи, і А-подібні немагнітні розпірки, встановлені між пакетами, пружні елементи змонтовані на немагнітних втулках немагнітного вала між торцями внутрішньої магнітної системи і підшипниковими щитами корпуса, полюс зі сторони магніту на краю зовнішньої поверхні має вибірку, а вісь посередині товщини магніту співпадає з віссю середини товщини нашихтованого диска.

- (11) **105999** (51) МПК
E02D 7/20 (2006.01)
- (21) а 2013 07517 (22) 13.06.2013

(24) 10.07.2014**(72)** Запара Володимир Никифорович (UA)**(73) ЗАПАРА ВОЛОДИМИР НИКИФОРОВИЧ**

вул. Кооперативна, 6, кв. 4, м. Суми, 40000 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ СПОРУДЖЕННЯ ПАЛЬ

(57) 1. Машина для спорудження паль, що містить базову конструкцію з противагами, напрямним каркасом, обсадну трубу, концентрично вставлені в неї лідерну та розширювальну секції, що переміщуються від гідромеханічного приводу покрової дії сумісно або попеременно через перемикач їх ходу, причому привід утримує гідроз'єднувальний диск вдавлювання, шарнірно з'єднаний зі штоком гідроциліндра, яка **відрізняється** тим, що привід встановлений в обсадну трубу з можливістю взаємодії диска вдавлювання з торцем корпусу лідерної секції і з'єднаний з'єднувальними елементами з обсадною трубою, а також привід містить диск розширювання, прикріплений до диска вдавлювання і з'єднаний з корпусом розширювальної секції, а на торці корпусу приводу встановлений диск обпирання, з'єднаний з напрямним каркасом через кожен крок, що дорівнює ходу гідроциліндра, та контактуючий з торцем обсадної труби, а також встановлений диск обсадки, з'єднаний з обсадною трубою, а лідерна секція містить розкривний наконечник, сектори якого радіально-обертально закріплені до торця трубчатого корпусу і, в їх складеному стані та засунутому стані осьової штанги, фіксуються виступами на її наконечнику, при цьому сектори та внутрішня поверхня корпусу утворюють ємність для порції твердіючої суміші, а до торця осьової штанги та торця приводу закріплені петлі для підймання, а до корпусу розширювальної секції петля для підймання приєднана шарнірно, з можливістю виймання лідерної секції, також до напрямного каркаса петля для підймання приєднана шарнірно, з можливістю виймання приводу та розширювальної секції, при цьому в корпусі лідерної та розширювальної секцій шарнірно вставлені зачепи з можливістю їх захоплення диском виймання, який виконаний у вигляді зрізаного конуса, і з'єднаний з гаком трособлочної системи вантажопідйомного механізму, встановленого на базовій конструкції і виконаного з можливістю здійснення всіх підйомно-транспортних операцій, а напрямний каркас містить відкриту сторону, для виймання за його межі приводу і секцій, при цьому на нижньому його торці вставлена висувна каретка, виконана з можливістю фіксації секцій та обсадної труби в стані транспортування, а на верхньому торці виконаний фіксатор для фіксації приводу і встановлений обмежувач для замкнення кінцевого вимикача приводу в його верхньому положенні, а на верхньому торці обсадної труби виконаний фіксатор для фіксації розширювальної секції в її висувному із обсадної труби стані лише наконечником, а на гілці напрямного каркаса встановлений обмежувач, з'єднаний з трособлочною системою для його переміщення та фіксації на потрібній мітці шкали заглиблення, взаємодіючий з кінцевим вимикачем приводу для вимкнення гідроприводу.

2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перемикач ходу виконаний з обертально-рухливим барабаном, встановленим на корпусі приводу і утримуючим кулачки, розміщені в трьох паралельних пло-

щинах обертання через рівні кути, але зі зміщенням на третю частину кута, з можливістю взаємодії з кінцевими вимикачами, при цьому барабан, що обертається на третю частину кута шляхом взаємодії своїми виступами зі штовхачем, шарнірно прикріплений до диска вдавлювання.

3. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи гідроз'єднувальних дисків виконанні з можливістю висування шляхом подання тиску на поршень та засування зусиллям розтиснення пружин.

4. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що диск вдавлювання містить елементи висування, які висуваються через штовхачі, що фіксуються гвинтовими фіксаторами, для обпирання на торець обсадної труби.

5. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що базова конструкція виконана в вигляді автомобіля з вагоприцепом, який утримує опорні п'яти, причому вагоприцеп виконаний з можливістю встановлення на ньому напрямного каркаса обертально-рухливого в межах від горизонтального положення до вертикального, в площині руху автомобіля.

6. Машина за пп. 1, 5, яка **відрізняється** тим, що на кузові-платформі базового автомобіля розміщені противаги.

7. Машина за пп. 1, 5, яка **відрізняється** тим, що базова конструкція споряджена кронштейнами та хомутами над ними, укріпленими обертально-рухливо до вагоприцепа із положення транспортування в робоче для приводу і розширювальної секції, а для лідерної секції закріплені стаціонарно, причому кронштейн-складувач утримує поверхню обпирання типу урізаного конуса для складення секторів.

8. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пульт керування містить прилад для визначення зусилля занурення, працюючий від спеціального датчика тиску, встановленого в гідроприводі приводу.

E 04**(11) 105934****(51)** МПК (2014.01)**E04C 2/00****E04C 2/26** (2006.01)**E04C 5/12** (2006.01)**(21) а 2012 01306****(22) 08.02.2012****(24) 10.07.2014****(72)** Коваль Максим Петрович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)**(54) КЛЕЄНІ ЛИСТОВІ СТАЛІВІ АНКЕРИ ДЛЯ МОНОЛІТНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ПЛИТ ЗІ СТАЛЕВИМ ПРОФІЛЬОВАНИМ НАСТИЛОМ**

(57) Клеєні листові сталеві анкери для монолітних залізобетонних плит зі сталевим профільованим настилом, що виготовляються із листової сталі та закріплюються на сталевому профільованому настилу за допомогою відігнутих частин самого анкера, які **відрізняються** тим, що анкери, виготовлені згинанням

елемента з листової сталі, конфігурація якого дозволяє утворити згинанням просторову призму із відкритою гранню, кріпляться до сталевого профільованого настилу загнутими частинами за допомогою клею.

Е 21

(11) **105937** (51) МПК
E21B 10/18 (2006.01)
E21B 4/14 (2006.01)

(21) а 2012 05342 (22) 28.04.2012
(24) 10.07.2014

(72) Манько Іван Карпович (UA), Козловський Євген Євгенович (UA), Козловський Максим Євгенович (UA), Семків Олександр Любомирович (UA), Алексашина Надія Іванівна (UA)

(73) **КОЗЛОВСЬКИЙ ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Набережна Перемоги, 118, корп. 2, кв. 127,
м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

КОЗЛОВСЬКИЙ МАКСИМ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Набережна Перемоги, 118, корп. 2, кв. 127,
м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

МАНЬКО ІВАН КАРПОВИЧ
ж/м Тополя 2, буд. 37, кв. 45, м. Дніпропетровськ,
49000 (UA)

ЛЮБІН ПАВЛО ПЕТРОВИЧ
вул. Бр. Трофімових, буд. 40, кв. 405, м. Дніпропетровськ, 49128 (UA)

АЛЕКСАШИНА НАДІЯ ІВАНІВНА
ж/м Тополя 2, 37, кв. 45, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **БУРОВИЙ СНАРЯД ДЛЯ БУРІННЯ СВЕРДЛОВИН**

(57) 1. Буровий снаряд для буріння свердловин, що містить колону (1) бурильних труб (2), що включає породоруйнівний інструмент (3), виконаний з прохідними отворами (4) для виходу промивальної рідини, і гідровібратор (5), для перетворення стаціонарного потоку промивальної рідини в пульсуючий потік, що має внутрішній кавітатор (6), виконаний у вигляді сопла, проточний канал (7) якого включає циліндричну ділянку (8) з критичним діаметром $D_{кр}$. і розширну ділянку - дифузор (9), а також порожнистий корпус (10), розташований за кавітатором (6), який відрізняється тим, що в проточному каналі (7) кавітатора (6), довжина L циліндричної ділянки (8) складає $L=0,5-2,0$ критичних діаметра $D_{кр}$, сумарна площа S_1 прохідних отворів (4) породоруйнівного інструмента (3) в 7-10 разів більше площі S перерізу циліндричної ділянки (8) проточного каналу (7) кавітатора (6), кут α розкриття дифузора (9) проточного каналу (7) кавітатора (6), залежно від вибраних технологічних параметрів буріння конкретної свердловини, складає $\alpha=10-180^\circ$, а на верхньому торці кавітатора (6) встановлений стабілізатор (11) потоку промивальної рідини, виконаний у вигляді втулки, у якому (11) внутрішній діаметр d складає 2-3 критичних діаметри $D_{кр}$. циліндричної ділянки (8) кавітатора

(6), а довжина L_1 складає 10-15 його (11) внутрішніх діаметрів d , при цьому діаметр D_2 порожнистого корпусу (10) гідровібратора (5) рівний діаметру D_1 вихідного перерізу дифузора (9) кавітатора (6), а довжина L_2 порожнистого корпусу (10) гідровібратора (5) складає не менше 90-110 критичних діаметрів $D_{кр}$. циліндричної ділянки (8) кавітатора (6).

2. Буровий снаряд для буріння свердловин за п. 1, який відрізняється тим, що при безкернавому бурінні гідровібратор (5) встановлений в колоні (1) над породоруйнівним інструментом (3).

3. Буровий снаряд для буріння свердловин за п. 1, який відрізняється тим, що при кернавому бурінні гідровібратор (5) встановлений в колоні (1) над колонковою бурильною трубою (12).

4. Буровий снаряд для буріння свердловин за п. 1, який відрізняється тим, що для отримання пульсації промивальної рідини з постійною частотою, яка не залежить від тиску на вході в циліндричну ділянку (8) проточного каналу (7) кавітатора (6), кут α розкриття дифузора (9) складає $\alpha=10-15^\circ$ або $\alpha=45-180^\circ$.

5. Буровий снаряд для буріння свердловин за п. 1, який відрізняється тим, що для отримання пульсації промивальної рідини в широкому діапазоні частот за допомогою зміни тиску на вході в циліндричну ділянку (8) проточного каналу (7) кавітатора (6), кут α розкриття дифузора (9) складає $\alpha=16-44^\circ$.

6. Буровий снаряд для буріння свердловин за п. 1, який відрізняється тим, що гідровібратор (5) виконаний збірним, у якому порожнистий корпус (10) сполучений з кавітатором (6) за допомогою різьбового з'єднання.

7. Буровий снаряд для буріння свердловин за п. 1, який відрізняється тим, що вхідна кромка (13) циліндричної ділянки (8) кавітатора (6) виконана криволінійною з двома сполученими радіусами скруглення - вхідним $R_1=(0,18-0,25) D_{кр}$. і вихідним $R_2=(0,3-0,35) D_{кр}$.

(11) **105978** (51) МПК (2014.01)
E21B 43/00
E21B 49/00
G01V 9/00

(21) а 2013 02013 (22) 18.02.2013
(24) 10.07.2014

(72) Чернов Борис Олександрович (UA), Коваль Віталій Ігорович (UA)

(73) **ЧЕРНОВ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Лугова, 41, м. Івано-Франківськ, 76494 (UA)

КОВАЛЬ ВІТАЛІЙ ІГОРОВИЧ
вул. Будівельників, 19, кв. 34, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЧАТКОВИХ ЗАПАСІВ ВУГЛЕВОДНІВ НАФТОВИХ, ГАЗОВИХ ТА ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ ПОКЛАДІВ НА ОСНОВІ КОМПОНЕНТОВІДДАЧІ ПЛАСТА**

(57) Спосіб визначення початкових запасів вуглеводнів нафтових, газових та газоконденсатних покладів, що включає відбір пластового флюїду з свердловини

ни, замір пластового тиску, визначення компонентного складу видобутої свердловинної продукції, кількості кожного видобутого компонента пластового флюїду і наступне визначення початкових запасів вуглеводнів пластових покладів, який **відрізняється** тим, що при визначенні враховують початкову насиченість пласта водою і об'єм води, що була видобута, та тієї, що надійшла в початковий контур нафтогазоносності, а також враховують стисливість скелета породи пласта і пластової води, а початкові запаси вуглеводнів пластових покладів визначають на основі наступного рівняння стану речовини незалежно від початкового агрегатного стану пластової суміші за початкових термобаричних умов:

$$N_0 = \frac{BN_b - P \frac{(W - w)_T}{RT}}{B - A \frac{P}{P_0} \beta^*},$$

де A , B - коефіцієнти рівняння;

N_0 , N_b - початкова та видобута кількість молів речовини, відповідно;

R - газова стала;

T - пластова температура;

W , w - об'єм запомпованої та видобутої води, відповідно;

γ - об'ємний коефіцієнт пластової води;

β^* - сумарний приведенний коефіцієнт стисливості породи та пластової води;

P_0 , P - початковий та поточний пластовий тиск, відповідно.

(11) 106005

(51) МПК

E21C 37/04 (2006.01)

E21B 7/04 (2006.01)

E21B 10/32 (2006.01)

(21) а 2013 08216

(22) 01.07.2013

(24) 10.07.2014

(72) Васильєв Леонід Михайлович (UA), Демченко Вячеслав Сергійович (UA), Демченко Сергій Вячеславович (UA), Чугунков Ігор Федорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СВЕРДЛОВИННИЙ ЩІЛИНОУТВОРЮВАЧ

(57) Свердловинний щілиноутворювач, що містить штовхач з шарнірно закріпленими на ньому різцями і упорну напрямну зі зворотною пружиною, який **відрізняється** тим, що штовхач виконаний у вигляді поршня з діафрагмою і штоком, на якому утворена опора і надягнуті втулка з пружиною, а на кінці виконаний наскрізний паз, в якому в одній площині установлені на осях різці, а упорна напрямна має різьбу і виконана у формі ковпака з поздовжніми наскрізними прорізами, торці яких мають уклони, при цьому штовхач установлений у циліндрі з виступом.

(11) 105969

(51) МПК

E21D 11/22 (2006.01)

E21D 11/14 (2006.01)

(21) а 2012 14789

(22) 24.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Кириченко Володимир Якович (UA), Кириченко Анна Володимирівна (UA), Сугаренко Георгій Георгійович (UA), Золотко Олег Сергійович (UA), Філіппов Олег Вадимович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ЗАХІДНО-ДОНБАСЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ГЕОМЕХАНІКА"

вул. Терешкина, 9/1, м. Павлоград, Дніпропетровська обл., 51400 (UA)

(54) ЗАМОК ВУЗЛА ПОДАТЛИВОСТІ БАГАТОЛАНКОВОГО МЕТАЛЕВОГО РАМНОГО ПОДАТЛИВОГО КРІПЛЕННЯ "ЗСГ"

(57) 1. Замок вузла податливості багатоланкового металевго рамного податливого кріплення, який містить планку-стабілізатор (1), що включає фігурну планку (2) і два упори (3), які сполучені з кінцевими частинами (4) похилих бічних стінок (5) фігурної планки (2) і мають крізні вертикальні отвори (6), а також кріпильну скобу (7) П-подібної форми з різьбовими кінцями (8), що пропущені через крізні вертикальні отвори (6) упорів (3) і забезпечені гайками (9), причому у вузлах податливості кріплення планка-стабілізатор (1) і кріпильна скоба (7) охоплюють по замкнутому периметру внутрішню (10) і зовнішню (11) ланки (10, 11), які сполучені між собою внапусток, з можливістю відносного ковзання з опором під навантаженням, мають денця (12), похилі бічні стінки (13) і фланці (14) та виконані з коробчастих шахтних спецпрофілів однакового типорозміру, який **відрізняється** тим, що в планці-стабілізаторі (1) фігурна планка (2) виконана з увігнутою середньою частиною (15) так, що вона (2) огинає денце (12) і повністю охоплює похилі бічні стінки (13) внутрішньої ланки (10), а на торцевих поверхнях (16) кінцевих частин (4) похилих бічних стінок (5) фігурної планки (2) планки-стабілізатора (1) виконані горизонтальні опорні виступи (17), для контакту з фланцями (14) внутрішньої ланки (10) кріплення знизу, а упори (3) виконані так, що їх (3) нижні частини (18) примикають до кінцевих частин (4) похилих бічних стінок (5) фігурної планки (2) планки-стабілізатора (1) зовні, а їх (3) верхні частини (19) виступають над торцевими поверхнями (16) кінцевих частин (4) похилих бічних стінок (5) фігурної планки (2) планки-стабілізатора (1) зверху, мають похилі бічні опорні поверхні (20), для контакту з фланцями (14) внутрішньої ланки (10) кріплення зовні, виконані як одне ціле з фігурною планкою (2) і утворюють ковано-штамповану моноконструкцію планки-стабілізатора (1).

2. Замок вузла податливості багатоланкового металевго рамного податливого кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що по краях похилих бічних стінок (5) фігурної планки (2) планки-стабілізатора (1) виконані поздовжні зовнішні ребра жорсткості (21).

3. Замок вузла податливості багатоланкового металевго рамного податливого кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що похилі бічні стінки (5) фігурної планки (2) планки-стабілізатора (1) виконані так, що їх ширина (b) поступово збільшується знизу вверх від ширини (b min) біля увігнутої середньої частини

(15) до ширини (b max) біля їх місць сполучення з упорами (3).

4. Замок вузла податливості багатоланкового металевого рамного податливого кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальні опорні виступи (17) на торцевих поверхнях (16) кінцевих частин (4) похилих бічних стінок (5) фігурної планки (2) планки-стабілізатора (1), призначені для контакту з фланцями (14) внутрішньої ланки (10) кріплення знизу, мають форму, що відповідає формі контактних поверхонь сполучення похилих бічних стінок (13) і поверхонь фланців (14) знизу внутрішньої ланки (10) кріплення.

(11) 105956

(51) МПК

E21D 11/40 (2006.01)

E21D 13/04 (2006.01)

E21D 11/10 (2006.01)

(21) а 2012 12865

(22) 03.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Заболотний Костянтин Сергійович (UA), Сірченко Артем Олександрович (UA), Драгомирецький Юлій

Олександрович (UA), Болотін Владислав Єгорович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНТАЖУ ЗБІРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТУНЕЛЬНОГО ОПОРЯДЖЕННЯ

(57) Пристрій для монтажу збірних елементів тунельного опорядження, що включає встановлені на візку за допомогою поворотних валів два маніпулятори, до складу кожного з яких входять дві ланки, виконані у вигляді кривошипа й шатуна, рухомо з'єднаних між собою, що забезпечує можливість їх повороту й фіксації в заданому положенні за допомогою приводу, а на вільному кінці кожного шатуна рухомо закріплений захоплювач для елементів збірного опорядження, який **відрізняється** тим, що поворотні вали маніпуляторів розміщені симетрично щодо вертикальної осі візка, а виконані ідентично один одному маніпулятори встановлені на візку таким чином, що можуть укладатись один всередину одного, коли обидва перебувають у верхньому положенні відносно своїх поворотних валів.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 03**

- (11) **105932** (51) МПК
F03D 1/04 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03D 7/02 (2006.01)
- (21) а 2012 00128 (22) 04.01.2012
(24) 10.07.2014
(72) Мілінський Юрій Миколайович (UA)
(73) **МІЛІНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. К. Маркса, 26, м. Гола Пристань, Херсонська обл., 75600 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**
(57) Вітроенергетична установка, що містить щоглу, вітроколесо, верхній редуктор, споживач механічної енергії, яка **відрізняється** тим, що щогла виконана у вигляді відрізка труби, встановленої вертикально, її нижній кінець шарнірно опертий на фундамент, на ній шарнірно закріплена муфта, приєднана розтяжками до анкерів, закріплених у ґрунті, вершина щогли з'єднана співвісно з веденим валом верхнього редуктора, його ведучий вал горизонтальний, а осі ведучого та веденого валів мимобіжні, на ведучому валу верхнього редуктора закріплена дворядна втулка вітроколеса велосипедного типу, вона з'єднана спицями з ободом, покритим обтікачем, виконаним у вигляді бокової поверхні конуса, закріпленим до спиць та обода, на зовнішній поверхні обода закріплена низка лопатей, їх вільні кінці з'єднані зовнішнім ободом з одігнутими кромками у вигляді конфузора та дифузора, нижня частина щогли з'єднана передачею із споживачем механічної енергії, закріпленим до фундаменту.

F 04

- (11) **106017** (51) МПК (2014.01)
F04D 29/28 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)
F04D 29/38 (2006.01)
F16B 23/00
B23K 9/04 (2006.01)
- (21) а 2013 10580 (22) 02.09.2013
(24) 10.07.2014
(72) Панфілов Андрій Іванович (UA), Просніцький Володимир Григорович (UA)
(73) **ПАНФІЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. К. Маркса, 76, кв. 53, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) ВУЗОЛ КРІПЛЕННЯ ФУТЕРІВКИ ДО ЛОПАТКИ РАДІАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

- (57) Вузол кріплення футерівки до лопатки радіального вентилятора, що містить лопатку і, складену з підкладки з нанесеним на її поверхню зносостійким наплавним матеріалом, основну футерівку з крізними отворами під кріпильні елементи у вигляді опорної втулки і стрижня з головкою на одному кінці і нарізкою на іншому для нагвинчування гайки, який **відрізняється** тим, що він забезпечений додатковою футерівкою, що складається із зносостійкого наплавного матеріалу, при цьому висота, встановлених в крізню отворі лопатки головки стрижня і опорної втулки, узятя рівною товщині підкладки, додаткова футерівка розміщена в отворі над головкою стрижня і узятя товщиною, рівною висоті зносостійкого наплавного матеріалу основної футерівки, а зносостійкість наплавного матеріалу додаткової футерівки узятя не менше за зносостійкість наплавного матеріалу основної футерівки.

F 16

- (11) **105965** (51) МПК (2014.01)
F16C 33/04 (2006.01)
B23H 1/00
B23H 5/00
- (21) а 2012 14516 (22) 18.12.2012
(24) 10.07.2014
(72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Дзюба Олександр Володимирович (UA)
(73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВКЛАДИШІВ ПІДШИПНИКІВ КОВЗАННЯ**
(57) Спосіб обробки вкладишів підшипників ковзання, який включає нанесення на вкладиші комплексного електроерозійного покриття, що містить шар срібла, методом електроерозійного легування за допомогою електрода-інструмента, який **відрізняється** тим, що на робочі поверхні вкладишів електродом-інструментом наносять шар електроерозійного покриття зі срібла при енергії імпульсу $W_u=0,1-0,3$ Дж, далі на шар зі срібла таким же методом наносять шар покриття зі свинцю при енергії імпульсу $W_u=0,3-0,4$ Дж, після чого таким же методом на шар зі свинцю наносять ще один шар покриття зі срібла при енергії імпульсу $W_u=0,04-0,10$ Дж.

- (11) **106024** (51) МПК (2014.01)
F16K 5/06 (2006.01)
F16K 27/00
B01D 35/04 (2006.01)

- (21) а 2013 10992 (22) 10.08.2012
(24) 10.07.2014

(31) 2011133932

(32) 15.08.2011

(33) RU

(86) PCT/RU2012/000660, 10.08.2012

(72) Мельников Павел Едуардович (RU)

(73) МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВИЧ

ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург,
193318, Российская Федерация (RU)

(54) КРАН З ФИЛЬТРОМ

(57) 1. Кран з фільтром, що містить:

корпус, який має розташовані на одній осі з протилежних сторін вхідний та вихідний муфтові патрубки з ділянками різьби кожен для підключення до трубопроводу, а також розташовану радіально відносно осі вхідного та вихідного муфтових патрубків фільтрувальну камеру, кульовий затвор, пробку фільтрувальної камери і фільтруючий елемент у формі втулки, просвіт порожнини корпусу між вхідним та вихідним муфтовими патрубками перекритий роздільною перемичкою,

фільтрувальна камера має сполучений з однією з торцевих частин фільтруючого елемента кільцевий центрувальний елемент, що проходить по роздільній перемичці та частині корпусу у зоні вхідного муфтового патрубка, по центру якого розташований вхідний отвір, пробка закріплена у фільтрувальній камері та виконана з кільцевим центрувальним елементом, який сполучений з другою торцевою частиною фільтруючого елемента, причому кільцеві центрувальні елементи фільтрувальної камери і пробки, а також фільтруючий елемент розташовані на одній осі, яка перетинається з віссю розташування вхідного та вихідного муфтових патрубків під прямим кутом, кульовий затвор виконаний з напрямним отвором та встановлений у корпусі між роздільною перемичкою та вхідним муфтовим патрубком з можливістю ручним способом повернути на прямий кут для перекриття в одному крайньому положенні порожнини вхідного муфтового патрубка та для її сполучення з порожниною фільтруючого елемента через вхідний отвір фільтрувальної камери в іншому крайньому положенні,

при цьому внутрішні бічні стінки фільтрувальної камери розташовані на відстані від зовнішньої поверхні фільтруючого елемента для утворення розташованої навколо фільтруючого елемента кільцевої порожнини, сполученої з порожниною вихідного муфтового патрубка відвідним каналом, а бічні поверхні відвідного каналу розташовані під гострим кутом відносно осі вхідного та вихідного муфтових патрубків, вершина якого звернена у напрямку від вхідного муфтового патрубка до вихідного муфтового патрубка.

2. Кран за п. 1, який відрізняється тим, що напрямний отвір кульового затвора виконаний у вигляді сполучених діаметрального та перпендикулярного відносно нього радіальних каналів.

3. Кран за пунктами 1 або 2, який відрізняється тим, що фільтруючий елемент виконаний з відрізка труби з сітки з полімерних або мінеральних волокон з розміром комірки у діапазоні 70-800 мкм.

4. Кран за пунктами 1 або 2, який відрізняється тим, що фільтруючий елемент виконаний з відрізка труби з сітки або у вигляді обичайки, звареної з прямокутної заготовки сітки, з нержавіючого сталевого дроду з розміром комірки у діапазоні 70-800 мкм.

5. Кран за пунктами 1 або 2, який відрізняється тим, що фільтруючий елемент виконаний з відрізка труби або у вигляді обичайки, звареної з прямокутної заготовки, з нержавіючої сталі з товщиною 0,15-0,5 мм з отворами, діаметри яких лежать у діапазоні 70-1000 мкм.

6. Кран за пунктами 1 або 2, який відрізняється тим, що фільтруючий елемент виконаний з заготовки з тканини або нетканого полотна з полімерних або мінеральних волокон, розташованої між двома трубчастими заготовками з сітки з полімерних волокон з фільтруючою здатністю у межах 50-100 мкм.

7. Кран за пунктами 1 або 2, який відрізняється тим, що фільтруючий елемент виконаний у вигляді бобіни, намотаної з полімерної або мінеральної нитки з фільтруючою здатністю у межах 15-60 мкм.

(11) 106012

(51) МПК

F16K 31/02 (2006.01)

(21) а 2013 09679

(22) 05.08.2013

(24) 10.07.2014

(72) Стальцов Валерій Валентинович (UA), Чеботарьов Володимир Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)

(54) ІМПУЛЬСНИЙ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИЙ КЛАПАН

(57) 1. Імпульсний електродинамічний клапан, який розташований всередині корпусу вакуумної камери, містить:

електромагнітну котушку, що примикає вакуумнощільно до торця вакуумної камери; опорний елемент, виконаний у вигляді стакану з відбортованим від осі торцем, зовнішня циліндрична поверхня якого контактує зі стінкою корпусу вакуумної камери, який має зовні осьовий шток, що при вакуумнощільному з'єднанні проходить через отвір в електромагнітній котушці і має всередині канал для напуску газу і отвір в бічній стінці для напуску газу в газову порожнину, утворену між електромагнітною котушкою і зовнішньою поверхнею дна опорного елемента;

запірний орган циліндричної форми з відбортованим від осі торцем, на якому два кільцевих виступи, один з яких з боку, зверненого до газової порожнини, контактує з кільцевим ущільнювачем, розташованим в кільцевій проточці, виконаний на напрямленому до осі ступінчастому виступі стінки вакуумної камери, а другий - з другого боку контактує з пружним кільцевим відбивачем, розташованим в кільцевій проточці на відбортованому торці опорного елемента, яка звернена в бік газової порожнини, причому внутрішня поверхня запірного органа частково охоплює зовнішню поверхню опорного елемента, з можливістю відносного ковзання, крім цього, в боковій стінці запірного органа виконані отвори, а у відбортованому торці опорного еле-

мента - канали для напуску газу в робочий об'єм вакуумної камери,
який **відрізняється** тим що,
в газовій порожнині розміщений штовхач у вигляді стакана, маса якого в 2-4 рази більша за масу запір-ного органа,
торець штовхача, протилежний до його дна, примикає до невідбортованого торця запірного органа,
дно штовхача зовнішньою поверхнею звернене до електромагнітної котушки і має отвір, через який проходить осьовий шток, діаметр якого на 0,2-0,4 мм, менший за діаметр цього отвору,
при цьому частина дна штовхача біля осьового штока вигнута в бік дна опорного елемента, з утворенням додаткової газової порожнини, в яку виходить отвір в бічній стінці осьового штока.

2. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорний елемент має можливість осьового зсуву відносно корпусу вакуумної камери без порушення вакуумного ущільнення між осьовим штоком і електромагнітною котушкою.

3. Клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що між електромагнітною котушкою і штовхачем розташоване амортизуюче кільце.

- (11) **105997** (51) МПК (2014.01)
F16L 25/00
F16L 37/00
- (21) а 2013 06876 (22) 31.10.2011
(24) 10.07.2014
(31) 10 59101
(32) 04.11.2010
(33) FR
(86) PCT/FR2011/052553, 31.10.2011
(72) Лежандр Крістоф (FR)
(73) ЕЛЕКТРИСІТЕ ДЕ ФРАНС
22-30, Avenue de Wagram, F-75008 Paris, France (FR)
- (54) **З'єднувальне обладнання для підключення до принаймні однієї труби**
- (57) 1. З'єднувальне обладнання (1, 1') для з'єднання із щонайменше однією трубою (100) і, зокрема, із трубою, розташованою в несприятливому нахилі щонайменше однієї телескопічної з'єднувальної системи (10), установлену на опорному кожусі (2) і виконану з можливістю приведення в дію уздовж осі (A1, A2) поступального переміщення за допомогою виконавчого механізму (3) для висування й з'єднання із зазначеною трубою (100), яке **відрізняється** тим, що зазначена телескопічна з'єднувальна система (10) з'єднана з першою ділянкою (30) зазначеного виконавчого механізму (3), розташованою усередині зазначеного опорного кожуха (2), причому зазначений виконавчий механізм (3) містить регулюючу штангу (31), що проходить крізь щонайменше одну стінку опорного кожуха (2) і з'єднує зазначену першу ділянку (30) із системою (35) керування, розташованою із зовнішньої сторони зазначеного опорного кожуха (2).
2. З'єднувальне обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що щонайменше одна зазначена телескопічна з'єднувальна система (10) містить внутріш-

ній канал (11H), виконаний з можливістю проходження по ньому середовища між трубою (100), з якою вона з'єднується, і внутрішнім простором зазначеного опорного кожуха (2).

3. З'єднувальне обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що щонайменше одна зазначена телескопічна з'єднувальна система (10) виконана з можливістю по суті закривання отвору труби (100), з якою вона з'єднується.

4. З'єднувальне обладнання за пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що зазначений виконавчий механізм (3) містить одну зазначену першу ділянку (30), придатну для спільного приведення в дію декількох зазначених телескопічних з'єднувальних систем (10).

5. З'єднувальне обладнання за пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що зазначена регулююча штанга (31) герметично проходить крізь щонайменше одну стінку, що обмежує зазначений внутрішній простір опорного кожуха (2).

6. З'єднувальне обладнання за пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що зазначена регулююча штанга (31) проходить уздовж осі (Z), по суті, перпендикулярно осі (A1, A2) поступального переміщення кожної телескопічної з'єднувальної системи (10) і виконана з можливістю вільно обертатися навколо осі штанги.

7. З'єднувальне обладнання за п. 6 разом з п. 4, яке **відрізняється** тим, що зазначена перша ділянка (30) виконавчого механізму містить втулку (32, 32'), з'єднану в обертанні із зазначеною регулюючою штангою (31), при цьому зазначена втулка (32) механічно з'єднана з елементами, що поступально переміщуються (11), зазначених телескопічних з'єднувальних систем шарнірними штангами (33, 33').

8. З'єднувальне обладнання за пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що щонайменше одна телескопічна з'єднувальна система (10) містить рухомий трубчастий елемент (11), який переміщується поступально щодо опорного кожуха (2) і обладнаний щонайменше одним надувним ущільненням (15).

9. З'єднувальне обладнання за п. 8, яке **відрізняється** тим, що зазначений рухомий трубчастий елемент (11) має зовнішній діаметр, менший внутрішнього діаметра (D) труби (100), з якою він може бути з'єднаний, при цьому зазначене надувне ущільнення (15) установлюється на зовнішній поверхні зазначеного трубчастого елемента.

10. З'єднувальне обладнання за п. 8 або п. 9, яке **відрізняється** тим, що в зазначене надувне ущільнення (15) подається текуче середовище із трубопроводу (16), що містить гнучку ділянку (161), розташовану у зазначеному опорному кожусі (2) або поруч із ним, при цьому зазначений трубопровід (16) також містить зовнішню ділянку (163), розташовану ззовні зазначеного опорного кожуха й, по суті, що продовжується паралельно зазначеній регулюючій штанзі.

11. З'єднувальне обладнання за пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що воно також містить систему (20) позиціонування й напрямку, що містить раму (21), придатну для підтримки зазначеного опорного кожуха (2).

12. З'єднувальне обладнання за п. 11, яке **відрізняється** тим, що зазначена система (35) керування містить вузол з електродвигуном, який підтримується зазначеною рамою (21) і придатний для приведення в обертання зазначеної регулюючої штанги (31).

13. З'єднувальне обладнання за п. 11 або п. 12, яке **відрізняється** тим, що зазначена система (20) позиціонування й напрямку містить телескопічні стійки (22) позиціонування, що підтримують зазначену раму (21) і обладнані виконавчими механізмами (23) з дистанційним керуванням, які виконані з можливістю переміщення зазначеної рами (21) в, по суті, вертикальному напрямку.

6. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виступаючій трубчастій ділянці закладного елемента виконана ділянка із зовнішньою трубчастою різьбою.

- (11) **106020** (51) МПК (2014.01)
F16L 39/00
F16L 47/00
- (21) а 2013 10653 (22) 10.08.2012
(24) 10.07.2014
(31) 2011139198
(32) 26.09.2011
(33) RU
(86) PCT/RU2012/000661, 10.08.2012
(72) Мельников Павел Едуардовіч (RU)
(73) **МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВІЧ**
ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург, 193318, Российская Федерация (RU)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ ТРУБОПРОВІДНОЇ АРМАТУРИ, ЩО МАЄ МОЖЛИВІСТЬ З'ЄДНАННЯ ІЗ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЮ І МЕТАЛЕВОЮ ТРУБАМИ**
- (57) 1. Елемент трубопровідної арматури, що має можливість з'єднання з поліпропіленовою і металевою трубами, який містить виготовлений з поліпропілену порожнистий корпус з принаймні одним виконаним з ним як одне ціле елементом для з'єднання з поліпропіленовою трубою, отвір в якому відкритий в порожнину корпусу, а також з принаймні одним закладним елементом у формі втулки з металевого сплаву, порожнина якої також сполучається з порожниною корпусу, із закладеною в корпус ділянкою і виступаючою трубчастою ділянкою, при цьому закладена у корпус ділянка закладного елемента з боку торця виконана з розташованою суміжно внутрішній поверхні закладного елемента кільцевою канавкою з внутрішніми бічними циліндричними поверхнями, всередині якої із сполученням з дном розташований кільцевий елемент з ущільнювального суцільного пружного матеріалу, який стиснутий під тиском, що відповідає тиску пресування корпусу.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що глибина кільцевої канавки становить величину не менше півтори товщини кільцевого елемента з ущільнювального суцільного пружного матеріалу.
3. Елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як ущільнювальний суцільний пружний матеріал кільцевого елемента використаний етилен-пропілен-дієн-каучук або бутадієн-нітрильний каучук, або фторкаучук, або силіконова гума.
4. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що закладний елемент виготовлений з бронзи, латуні або нержавіючої сталі.
5. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що закладена в корпус ділянка закладного елемента виконана з елементами додаткової механічної взаємодії з матеріалом корпусу у вигляді розташованих на його зовнішній поверхні радіальних ребер та/або у вигляді подовжніх виступів на торці.

(11) **106019**

(51) МПК

F16L 55/24 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 39/10 (2006.01)

B01D 39/16 (2006.01)

(21) а 2013 10651

(22) 10.08.2012

(24) 10.07.2014

(31) 2011130416

(32) 21.07.2011

(33) RU

(86) PCT/RU2012/000662, 10.08.2012

(72) Мельников Павел Едуардовіч (RU)

(73) **МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВІЧ**

ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург, 193318, Российская Федерация (RU)

(54) **ТРУБОПРОВІДНИЙ ФІЛЬТР**

- (57) 1. Трубопровідний фільтр, що містить корпус, який має розташовані на одній осі з протилежних сторін вхідний та вихідний муфтові патрубки з ділянками внутрішньої різьби кожен і розташовану в радіальному напрямку відносно осі вхідного та вихідного муфтових патрубків фільтрувальну камеру, кришку фільтрувальної камери, а також фільтруючий елемент у формі втулки, просвіт порожнини корпусу між вхідним та вихідним муфтовими патрубками перекритий роздільною перемичкою, що проходить у фільтрувальну камеру, фільтрувальна камера має сполучений з однією з торцевих частин фільтруючого елемента кільцевий центрувальний елемент, який проходить по роздільній перемичці і частині корпусу в зоні вхідного муфтового патрубка та по центру якого розташований отвір у порожнину вхідного муфтового патрубка, кришка фільтрувальної камери виконана у вигляді ковпачка з ділянкою внутрішньої різьби по краю, якою він закріплений на ділянці зовнішньої різьби, виконаної на зовнішній поверхні фільтрувальної камери, і кільцевим центрувальним елементом на його дні, який сполучений з другою торцевою частиною фільтруючого елемента, внутрішні бічні стінки фільтрувальної камери і внутрішні бічні стінки кришки фільтрувальної камери розташовані на відстані від зовнішньої поверхні фільтруючого елемента для утворення розташованої навколо фільтруючого елемента кільцевої порожнини, сполученої з порожниною вихідного муфтового патрубка вздовж роздільної перемички, при цьому кільцеві центрувальні елементи фільтрувальної камери і кришки фільтрувальної камери, а також фільтруючий елемент розташовані на одній осі, яка пересікається з віссю розташування вхідного і вихідного муфтових патрубків під гострим до неї кутом з частиною осі з боку вхідного муфтового патрубка, бічні поверхні роздільної перемички в порожнині корпусу між вхідним та вихідним муфтовими патруб-

ками у своїй середній частині виконані з лінійними твірними, які паралельні осі фільтруючого елемента, виконаного з фільтруючою здатністю, що лежить в межах 15-10000 мкм.

2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що кільцевий центрувальний елемент фільтрувальної камери виконаний у вигляді проточки з оберненою до осі циліндричною поверхнею, в якій встановлений першою торцевою частиною фільтруючий елемент, а кільцевий центрувальний елемент кришки фільтрувальної камери виконаний у вигляді виступу, що входить всередину другої торцевої частини фільтруючого елемента.

3. Фільтр за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фільтруючий елемент виконаний з відрізка труби з сітки з полімерних або мінеральних волокон з розміром комірки у діапазоні 70-800 мкм.

4. Фільтр за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фільтруючий елемент виконаний з відрізка труби з сітки або у вигляді обичайки, звареної з прямокутної заготовки сітки, з нержавіючого сталевого дроту з розміром комірки у діапазоні 70-800 мкм.

5. Фільтр за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фільтруючий елемент виконаний з відрізка труби або у вигляді обичайки, звареної з прямокутної заготовки, з нержавіючої сталі товщиною 0,15-0,5 мм з отворами, діаметри яких лежать у діапазоні 70-1000 мкм.

6. Фільтр за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фільтруючий елемент виконаний із заготовки з тканого або нетканого полотна з полімерних або мінеральних волокон, розташованої між двома трубчастими заготовками з сітки з полімерних волокон з фільтруючою здатністю в межах 50-100 мкм.

7. Фільтр за пунктами 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фільтруючий елемент виконаний у вигляді бобіни, намотаної з полімерної або мінеральної нитки з фільтруючою здатністю в межах 15-60 мкм.

бовий цоколь, яка **відрізняється** тим, що розсіювач виконаний прозорим, СДМ виконаний у вигляді модуля Acrich2, причому корпус є основним тепловідведенням лампи і виконаний у вигляді зрізаного конуса з теплорозсіювального полімеру композитного (ТРПК) з зовнішньою голчатою поверхнею, а всередині корпуса та з'єднаного з ним розсіювача розміщене силіконове масло, в яке занурене додаткове твердотільне голчате тепловідведення з ТРПК, містить панель захисту, яка пов'язана з СДМ і металевим різьбовим цоколем, який пристосований до підключення до мережі змінного струму 220 В, 50 Гц.

F 22

(11) **105909** (51) МПК
F22B 37/36 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)

(21) а 2011 07270 (22) 30.10.2009
(24) 10.07.2014
(31) 10 2008 056 987.9
(32) 12.11.2008
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2009/007772, 30.10.2009
(72) Кнітт Ульріх (DE)
(73) РВЕ ПАУЕР АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Huyssealle 2, D-45128 Essen, Germany (DE)

(54) **ІЗОЛЯЦІЙНА КАСЕТА**

(57) 1. Ізоляційна касета (2) як частина оболонки пристроїв парогенератора, що знаходяться під тиском середовища, наприклад, як ізоляційний кожух труби, що містить по суті закритий корпус (5) з металевого листа, який повністю охоплює ізоляційний матеріал-заповнювач (7), яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач (7) містить аерогель, при цьому ізоляційна касета (2) має приблизно С-подібну форму поперечного перерізу і забезпечена кріпильними засобами (3), за допомогою яких ізоляційні касети (2), виконані у вигляді взаємодоповнюючих одна одну частин, можуть бути зібрані для утворення по суті закритого кожуха труби.

2. Ізоляційна касета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач (7) містить неорганічний аерогель.

3. Ізоляційна касета за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач (7) містить силікатний аерогель.

4. Ізоляційна касета за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач (7) містить аерогель у вигляді грануляту, який, переважно, містить гранули, що мають середній розмір від 0 мм до 4 мм.

5. Ізоляційна касета за одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач містить щонайменше один формований виріб (10) з аерогелю.

6. Ізоляційна касета за п. 5, яка **відрізняється** тим, що формований виріб (10) узгоджений з конфігурацією, переважно, стабільного по розмірах корпусу з металевого листа.

F 21

(11) **105976** (51) МПК (2014.01)
F21L 4/00
F21V 29/00
H01L 33/00

(21) а 2013 01280 (22) 04.02.2013
(24) 10.07.2014

(72) Носанов Микола Іллч (UA), Романова Тетяна Іванівна (UA), Гарасимчук Костянтин Андрійович (UA)

(73) **НОСАНОВ МИКОЛА ІЛЛІЧ**
вул. Краківська, 20, кв. 40, м. Донецьк, 83060 (UA)

РОМАНОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА
пр. Сінний, 5, кв. 8, м. Макіївка, 86120 (UA)

(54) **ЛАМПА СВІТЛОДІОДНА З ВИСОКОЕФЕКТИВНИМ ТЕПЛОВІДВЕДЕННЯМ ТА РІДИННИМ ОХОЛЮВАЧЕМ**

(57) Лампа світлодіодна, що містить напівсферичний розсіювач із полікарбонату, світлодіодний модуль (СДМ), розташований на плоскій поверхні корпуса із полімерного матеріалу, тепловідведення, металевий різь-

7. Ізоляційна касета за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що аерогель має підвищену здатність відбиття інфрачервоного випромінювання.

8. Ізоляційна касета за п. 7, яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач (7) містить графітовий порошок і/або порошок оксиду металу.

9. Ізоляційна касета за будь-яким з пп. 7, 8, яка **відрізняється** тим, що ізоляційний матеріал-заповнювач (7) містить аерогель і графітовий порошок, і/або порошок оксиду металу у вигляді гомогенної суміші, причому частка графітового порошку і/або порошку оксиду металу складає від 1,5 до 4,5 мас. %.

F 23

(11) **105953** (51) МПК (2014.01)
F23D 14/68 (2006.01)
C10L 3/00
F02M 27/04 (2006.01)

(21) а 2012 11913 (22) 15.10.2012
(24) 10.07.2014

(72) Сидоренко Сергій Петрович (UA), Миколук Андрій Володимирович (UA), Кириченко Вячеслав Валентинович (UA)

(73) СИДОРЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Теремківська, 14, кв. 107, м. Київ, 03187 (UA)

(54) ПРОТОЧНА МАГНІТНА КОМІРКА ТА ПРИСТРІЙ
ДЛЯ ОБРОБКИ ПЛИННИХ СЕРЕДОВИЩ НА ЇЇ
ОСНОВІ

(57) 1. Проточна магнітна комірка, що має два розташовані з рівномірним зазором магнітні блоки, кожний з яких містить щонайменше два зістиковані плоскими бічними гранями однакові пластинчасті постійні магніти, й придатний фіксатор цих блоків у робочому положенні, яка **відрізняється** тим, що магніти в кожному магнітному блоці чергуються по полярності й пов'язані із протилежної зазору сторони магнітопроводом, площини стику між магнітами в магнітних блоках орієнтовані в робочому положенні по потоку плинного середовища, протилежні магніти різних блоків взаємно орієнтовані однаковими магнітними полюсами, а фіксатор магнітних блоків розташований поза зазором.

2. Проточна магнітна комірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний магнітний блок містить два пластинчасті постійні магніти, а зазор між магнітними блоками не перевищує 30 % товщини пластини магніту.

3. Проточна магнітна комірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний магнітний блок містить три пластинчасті постійні магніти, а зазор між магнітними блоками не перевищує 20 % товщини пластини магніту.

4. Проточна магнітна комірка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фіксатор має вигляд проточного корпусу, який щонайменше частково в зоні кріплення магнітних блоків виготовлений з феромагнітного матеріалу, й ці частини корпусу, що прилягають до магнітів, служать магнітопроводами.

5. Пристрій для магнітної обробки плинних середовищ, що має проточний корпус, який оснащений

придатними засобами для включення в тракт подачі плинного середовища від його джерела до споживача й служить фіксатором щонайменше однієї проточної магнітної комірки, що включає два розташовані з рівномірним зазором магнітні блоки, кожний з яких містить щонайменше два зістиковані плоскими бічними гранями однакові пластинчасті постійні магніти, який **відрізняється** тим, що в зазначеній або кожній такій комірці магніти в кожному магнітному блоці чергуються по полярності й пов'язані із протилежної зазору сторони магнітопроводом, площини стику між цими магнітами орієнтовані в робочому положенні по потоку плинного середовища, а протилежні магніти різних блоків звернені один до одного однаковими магнітними полюсами.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що проточний корпус оснащений у вхідній частині придатним турбулізатором потоку оброблюваного плинного середовища, який виготовлений з неферомагнітного матеріалу.

7. Пристрій за п. 5 або за п. 6, який **відрізняється** тим, що в проточному корпусі послідовно встановлені щонайменше дві зазначені магнітні комірки, при цьому площа симетрії кожної чергової комірки повернена відносно площини симетрії попередньої комірки на практично прямий кут.

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що він має щонайменше одну матрицю, яка містить в кожному з горизонтальних і вертикальних рядів не менш двох однакових магнітних комірок, закріплених в спільному магнітопроводі, й яка перекидає просвіт проточного корпусу.

9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що в проточному корпусі послідовно встановлені щонайменше дві зазначені матриці, при цьому площини симетрії магнітних комірок у кожній черговій матриці повернені відносно площини симетрії магнітних комірок у попередній матриці на практично прямий кут.

F 24

(11) **105889** (51) МПК (2014.01)
F24C 7/00
H05B 3/68 (2006.01)

(21) а 2008 13945 (22) 03.12.2008
(24) 10.07.2014

(31) P-200700313

(32) 04.12.2007

(33) SI

(72) Рудолф Міт'я (SI), Креца Марко (SI)

(73) ГОРЕЊЕ ГОСПОДІНСЬКІ АПАРАТИ, Д.Д.
Partizanska 12, 3503 Velenje, Slovenia (SI)

(54) ПІЧ АБО ДУХОВКА

(57) 1. Піч або духовка, що містить принаймні два нагрівники (1, 2), розташовані усередині печі або духовки (5) в зоні її стельової секції (4), причому нагрівники віддалені один щодо одного по вертикалі і прикріплені до заднього боку печі або духовки (5) за допомогою спільного фланця (3), а внутрішня частина печі або духовки (5) виконана таким чином, що кожен з двох верхніх бічних кутів має закруглення (6),

яке сформоване з нахилом (γ) щодо горизонталі, який складає від 20 до 45 градусів.

2. Піч або духовка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначеним нагрівником (1, 2) є трубчастий нагрівник.

3. Піч або духовка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен поперечний переріз (7, 8) трубчастого нагрівника (1, 2) знаходиться на однаковій відстані (x) від зазначеного закруглення (6).

4. Піч або духовка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхній нагрівник (1), який розташований ближче до стельової секції (4) печі або духовки (5), має вищу теплову потужність в порівнянні з другим нагрівником (2), розташованим нижче зазначеного верхнього нагрівника (1).

далення нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, з внутрішнього об'єму металевої деталі, який **відрізняється** тим, що у внутрішньому об'ємі металевої деталі створюють рівномірний розподіл швидкості руху нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, по площі поперечного перерізу металевої деталі та збільшують тепловіддачу нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, воді, використовуючи металеві пластини змінної ширини, які мають форму прямокутної трапеції і які встановлюють у внутрішньому об'ємі металевої деталі, котра містить не менше двох плоских поверхонь зі сторони нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, так, що ширина кожної металевої пластини збільшується, на встановленій ділянці, в напрямку руху нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, причому максимальну ширину кожної металевої пластини встановлюють в межах від 10 мм до 50 мм, до того ж частина кожної металевої пластини, що знаходиться близько до входу нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, які подають у внутрішній об'єм металевої деталі, має форму прямокутного трикутника, а металеві пластини у внутрішньому об'ємі металевої деталі розташовують нероз'ємно, з'єднуючи з однією з плоских поверхонь металевої деталі, зі сторони нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, так, що металеві пластини знаходяться навпроти одна одної, причому мінімальну відстань між двома металевими пластинами, що знаходяться навпроти одна одної, встановлюють в межах від 1 мм до 4 мм, а відстань між двома найближчими одна до одної металевими пластинами, що нероз'ємно з'єднані з однією з плоских поверхонь, зі сторони нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, встановлюють в межах від 5 мм до 20 мм, до того ж максимальну відстань між металевою пластиною та внутрішньою поверхнею металевої деталі, котра не лежить в площині ні однієї з плоских поверхонь металевої деталі, зі сторони нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, встановлюють в межах від 5 мм до 20 мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що металеву деталь встановлюють у визначеному об'ємі, заповненому водою, яку нагрівають так, щоб мінімальна відстань, заповнена водою, яку нагрівають, між найближчою деталлю, котра обмежує визначений об'єм, заповнений водою, яку нагрівають, чи відстань, заповнена водою, яку нагрівають, між найближчою аналогічною металевою деталлю, у внутрішній об'єм котрої подають нагріті речовини, що утворилися від згоряння палива, складала від 5 мм до 30 мм.

- (11) **106015** (51) МПК (2014.01)
F24H 1/12 (2006.01)
F24H 1/00
- (21) а 2013 10198 (22) 19.08.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́нович (UA), Безкро́вний Ми́хайло Григо́рович (UA)
- (73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- БЕЗКРОВНИЙ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ**
проспект Ювілейний, 45, кв. 113, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАГРІВАННЯ ВОДИ НАГРІТИМИ РЕЧОВИНАМИ, ЩО УТВОРИЛИСЯ ВІД ЗГОРЯННЯ ПАЛИВА, ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ**
- (57) 1. Спосіб нагрівання води нагрітими речовинами, що утворилися від згоряння палива, за допомогою металевої деталі, який включає спалювання палива у пристрої, пристосованому для спалювання палива, нагрівання речовин, що утворилися від згоряння палива, тепловою енергією палива, що згоряє, подавання нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, у внутрішній об'єм металевої деталі, котра встановлена у визначеному об'ємі, заповненому водою, і котра своєю зовнішньою поверхнею контактує з водою, яку нагрівають, в конвективні канали, що знаходяться у внутрішньому об'ємі металевої деталі, які пристосовані для проходження нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, і котрі утворені шляхом нероз'ємного з'єднання металевих пластин з внутрішньою поверхнею металевої деталі, та в простір, що знаходиться між конвективними каналами, передавання теплової енергії воді, яку нагрівають, за допомогою металевої деталі та металевих пластин конвективних каналів, зменшуючи при цьому теплову енергію нагрітих речовин, що утворилися від згоряння палива, і подальше ви-

- (11) **106016** (51) МПК
F24H 1/48 (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F24D 3/08 (2006.01)
- (21) а 2013 10496 (22) 11.05.2011
(24) 10.07.2014
(31) 10-2011-0029297
(32) 31.03.2011
(33) KR

(31) 10-2011-0009872

(32) 01.02.2011

(33) KR

(86) PCT/KR2011/003459, 11.05.2011

(72) Чої Джін-мін (KR), Чої Сунг-хван (KR)

(73) ЧОІ ДЖІН-МІН

601, Villa Apt., Ichon-dong, Yongsan-gu 302-86, Seoul 140-854, Republic of Korea (KR)

ЧОІ СУНГ-ХВАН

102-302, SK Cheongandae, 64-29 Cheongam-dong, Yongsan-gu, Seoul 140-050, Republic of Korea (KR)

(54) ПАРОВИЙ КОТЕЛ ІЗ ІНТЕГРОВАНИМ АЗОТНИМ БАКОМ І ТЕПЛООБМІННИКОМ

(57) 1. Паровий котел, який містить: кожух, оснащений входом/виходом нагрітої води і входом/виходом гарячої води, розширювальний азотний бак, розміщений в нижній частині кожуха для стиснення у ньому азотного газу; еластичну ємність, розміщену в розширювальному азотному баку для вхідних/вихідних потоків нагрітої води з можливістю її еластичної деформації від вхідних/вихідних потоків нагрітої води; і теплообмінник гарячої води, розміщений в верхній частині кожуха для регулювання температури гарячої води.

2. Паровий котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплообмінник гарячої води створює водоверт в гарячій воді, яка витікає через циркуляційний насос.

3. Паровий котел, який містить: перший кожух; другий кожух, який може бути з'єднаним з першим кожухом і має вхід і вихід нагрітої води, вхід і вихід гарячої води і простір для циркуляції нагрітої води; розширювальний азотний бак, розміщений усередині першого кожуха для стиснення у ньому азотного газу; еластичну ємність, яка розміщується усередині розширювального азотного бака із можливістю циркуляції нагрітої води другого кожуха і еластичного трансформування об'єму від вхідних або вихідних потоків нагрітої води; і теплообмінник гарячої води, розміщений всередині другого кожуха із можливістю циркуляції нагрітої води другого кожуха.

4. Паровий котел за п. 3, який **відрізняється** тим, що теплообмінник гарячої води має форму кільця, завитого по спіралі багато разів, а множина водних напрямних розміщена в центральній ділянці теплообмінника гарячої води, із постійним проміжком між ними, перпендикулярно спіральному напрямку теплообмінника, причому водні напрямні виконані із можливістю захисту потоку нагрітої води, коли нагріта вода циркулює усередині другого кожуха із можливістю створення водоверті в гарячій воді і збільшення ефективності теплообміну між теплообмінником гарячої води і нагрітою водою.

5. Паровий котел за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що він додатково містить перегородку відсіку, яка ділить перший і другий кожух, а поверхня перегородки відсіку містить множини впадин постійної глибини, які захищають потік нагрітої води.

6. Паровий котел за п. 5, який **відрізняється** тим, що поверхня другого кожуха містить множини внутрішніх впадин, які захищають потік нагрітої води.

(11) 106022

(51) МПК (2014.01)

F24H 3/00

F24H 9/14 (2006.01)

F24D 3/00

F24D 3/16 (2006.01)

(21) а 2013 10989

(22) 23.10.2012

(24) 10.07.2014

(31) 2011147322

(32) 22.11.2011

(33) RU

(86) PCT/RU2012/000855, 23.10.2012

(72) Мельников Павел Едуардович (RU)

(73) МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВИЧ

ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, г. Санкт-Петербург, 193318, Российская Федерация (RU)

(54) СЕКЦИЙНИЙ РАДІАТОР ВОДЯНОГО ОПАЛЕННЯ ТА СЕКЦІЯ ДО НЬОГО

(57) 1. Секційний радіатор водяного опалення, що містить:

набір основних та одну торцеву секцію, кожна з яких включає дві поперечні ділянки, які розташовані паралельно з протилежних сторін і кожна з яких має прямий канал, що проходить між муфтовими патрубками, які розташовані з протилежних сторін кожної поперечної ділянки та кожен з яких має ділянку з внутрішньою різью, причому торцева секція містить також подовжню ділянку, яка з'єднує поперечні ділянки, сполучена з ними в їх середніх зонах і має подовжній канал, що сполучається з протилежних сторін з прямими каналами поперечних ділянок, наскрізні ніпелі з зовнішніми нарізними ділянками, які послідовно з'єднують між собою основні секції і з одного з країв торцеву секцію, причому наскрізні ніпелі встановлені по одному на кожну пару суміжних муфтових патрубків двох з'єднаних секцій, при цьому кожна з основних та торцева секції містять:

проміжну перегородку, яка з'єднує поперечні ділянки та розташована перпендикулярно їм, причому у середній частині проміжної перегородки торцевої секції проходить її подовжня ділянка, а проміжні перегородки основних секцій виконані суцільними, прямі зовнішні ребра, що відходять перпендикулярно з двох сторін від проміжної перегородки, причому прямі зовнішні ребра сполучені з проміжними перегородками за середніми ділянками внутрішньої поверхні та утворюють зовнішніми поверхнями лицьові плоскі поверхні секції радіатора, дві пари внутрішніх ребер, які відходять від проміжної перегородки у протилежних напрямках паралельно прямим зовнішнім ребрам та не виходять за межі порожнин між спрямованими одна до одної ділянками прямих зовнішніх ребер.

2. Радіатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основні та торцева секції забезпечені парами паралельних додаткових внутрішніх ребер, розташованих між поперечними ділянками.

3. Радіатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що пари додаткових внутрішніх ребер основних та торцевої секції подовжені далі за розташовані внизу поперечні ділянки.

4. Радіатор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожна основна секція виготовлена з алюмінієвого сплаву.

5. Радіатор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожна основна секція виготовлена з алюмінієвого сплаву з відрізками сталевих труб, залитих в алюмінієвий сплав, які утворюють внутрішні зони поперечних ділянок.

6. Радіатор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що торцева секція виготовлена з алюмінієвого сплаву.

7. Радіатор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що торцева секція виготовлена з алюмінієвого сплаву з каркасом із зварених відрізків сталевих труб, що створює внутрішні зони сполучених подовжньої та поперечних ділянок.

8. Радіатор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що висота основної та торцевої секцій лежить у діапазоні 200-400 мм.

9. Радіатор за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що він містить дві заглушки, встановлені у двох муфтових патрубках торцевої секції, а також дві футорки, встановлені у муфтових патрубках основної секції, розташовані з боку радіатора, протилежного розташуванню боку з торцевою секцією, причому кожна футорка виконана з можливістю підключення до труби підведення або відведення водяного теплоносія.

10. Секція радіатора водяного опалення, яка містить

дві поперечні ділянки, які розташовані паралельно з протилежних сторін і кожна з яких має прямий канал, що проходить між муфтовими патрубками, які розташовані з протилежних сторін кожної поперечної ділянки та кожен з яких має ділянку з внутрішньою різьбою,

проміжну перегородку, яка виконана суцільною, з'єднує поперечні ділянки та розташована перпендикулярно їм,

прямі зовнішні ребра, що відходять перпендикулярно з двох сторін від проміжної перегородки, причому прямі зовнішні ребра сполучені з проміжними перегородками за середніми ділянками внутрішньої поверхні та утворюють зовнішніми поверхнями лицюві плоскі поверхні секції радіатора,

дві пари внутрішніх ребер, які відходять від проміжної перегородки у протилежних напрямках паралельно прямим зовнішнім ребрам та не виходять за межі порожнин між спрямованими одна до одної ділянками прямих зовнішніх ребер.

11. Секція за п. 10, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена парами паралельних додаткових внутрішніх ребер, розташованих між поперечними ділянками.

12. Секція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що пари додаткових внутрішніх ребер подовжені далі за розташовані внизу поперечні ділянки.

13. Секція за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена з алюмінієвого сплаву.

14. Секція за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що вона виготовлена з алюмінієвого сплаву з відрізками залитих в алюмінієвий сплав сталевих труб, які утворюють внутрішні зони поперечних ділянок.

15. Секція за будь-яким з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що її висота лежить у діапазоні 200-400 мм.

(11) 106023

(51) МПК (2014.01)
F24H 3/00
F24H 9/06 (2006.01)
F24D 3/00
F24D 19/02 (2006.01)

(21) а 2013 10990

(22) 23.10.2012

(24) 10.07.2014

(31) 2011147324

(32) 22.11.2011

(33) RU

(86) РСТ/RU2012/000854, 23.10.2012

(72) Мельников Павел Едуардович (RU)

(73) МЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ ЕДУАРДОВИЧ

ул. Бадаева, д. 7, кв. 99, м. Санкт-Петербург, 193318, Российская Федерация (RU)

(54) СЕКЦИЙНИЙ РАДІАТОР ВОДЯНОГО ОПАЛЕННЯ ТА ОПОРА ДЛЯ ЙОГО УСТАНОВКИ

(57) 1. Секційний радіатор водяного опалення, який містить

набір основних і одну торцеву секції, кожна з яких включає дві поперечні ділянки, які розташовані паралельно з протилежних сторін і кожна з яких має прямий канал, що проходить між муфтовими патрубками, які розташовані з протилежних сторін кожної поперечної ділянки і кожен з яких має ділянку з внутрішньою різьбою, причому торцева секція містить також подовжню ділянку, яка з'єднує поперечні ділянки, зв'язана з ними в їх середніх зонах і має подовжній канал, що сполучається з протилежних сторін з прямими каналами поперечних ділянок, наскрізні ніпелі з зовнішніми нарізними ділянками, які послідовно з'єднують між собою основні секції і з одного з країв торцеву секцію, причому наскрізні ніпелі встановлені по одному на кожну пару суміжних муфтових патрубків двох з'єднаних секцій, а також щонайменше дві опори, розташовані на відстані одна від одної для встановлення радіатора на опорній плоскій поверхні основи і закріплення на основі,

при цьому кожна з основних і торцева секції містять проміжну перегородку, що з'єднує поперечні ділянки і розташована перпендикулярно їм, причому в середній частині проміжної перегородки торцевої секції проходить її подовжня ділянка, а проміжні перегородки основних секцій виконані суцільними, прямі зовнішні ребра, що відходять перпендикулярно з двох сторін від проміжної перегородки, причому прямі зовнішні ребра сполучені з проміжними перегородками за середніми ділянками внутрішньої поверхні і утворюють зовнішніми поверхнями лицюві плоскі поверхні секції радіатора, дві пари внутрішніх ребер, які відходять від проміжної перегородки в протилежних напрямках паралельно прямим зовнішнім ребрам і не виходять за межі порожнин між зверненими назустріч одна до одної ділянками прямих зовнішніх ребер, причому внутрішні ребра розташовані на рівних відстанях відносно суміжних їм прямих зовнішніх ребер, а порожнини між прямими зовнішніми ребрами і внутрішніми ребрами відкриті з боку нижніх частин секції і виступають вниз далі розташованих внизу поперечних ділянок, які також відкриті знизу, кожна опора включає стояк з п'яткою і траверсу, яка жорстко закріплена на кінці стояка, а на іншому його кінці розташована п'ятка,

траверса виконана в поперечному перерізі П-подібної форми з листового матеріалу з паралельними опорними ділянками, що відходять від зони сполучення і мають тотожну Ш-подібну форму з крайніми ділянками і середньою ділянкою з меншою, ніж у крайніх ділянок, висотою, які відходять від основи, що відповідає зазначеній зоні сполучення, крайні ділянки мають ширину, яка дорівнює відстані між парами прямих зовнішніх ребер і суміжних їм внутрішніх ребер основної та/або торцевої секції радіатора, і розташовані одна від одної на відстані, що відповідає відстані між парою утворених між парами зазначених суміжних ребер кожної секції радіатора порожнин, де вони розташовані, а середня ділянка виконана з увігнутою ділянкою вершини, якою сполучена із зовнішньою поверхнею поперечної ділянки секції радіатора, причому опорні ділянки розташовані на відстані одна від одної, яка дорівнює товщині проміжної перегородки секції радіатора, розташованої між ними.

2. Радіатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що основні і торцева секції забезпечені парами паралельних додаткових внутрішніх ребер, розташованих між поперечними ділянками.

3. Радіатор за п. 2, який **відрізняється** тим, що пари додаткових внутрішніх ребер основних і торцевої секцій продовжені далі розташованих внизу поперечних ділянок з утворенням відкритої знизу порожнини.

4. Радіатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стояк виконаний з торцевою прорізю, в якій закріплена траверса, а проміжна перегородка основної та/або торцевої секцій проходить між опорними ділянками траверси в зону розташування прорізи.

5. Радіатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стояк виконаний у вигляді стрижня, а п'ятка у формі фланця з центральним отвором, в якому закріплений одним кінцем стояк, причому в розширеній частині п'ятки виконані паралельні центральному отвору кріпильні отвори для кріплення п'ятки, розташовані ексцентрично і рівномірно за колом.

6. Радіатор за п. 5, який **відрізняється** тим, що центральний отвір у п'ятці виконаний нарізним, сполученим з нарізною ділянкою, виконаною на кінці стрижня, протилежному кінцю з траверсою.

7. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що крайні ділянки траверси опори мають довжину, не менше чверті висоти секції радіатора.

8. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що траверса виготовлена з алюмінієвого сплаву.

9. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що кожна основна секція виготовлена з алюмінієвого сплаву.

10. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що кожна основна секція виготовлена з алюмінієвого сплаву з відрізками сталевих труб, залитими в алюмінієвий сплав, які утворюють внутрішні зони поперечних ділянок.

11. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що торцева секція виготовлена з алюмінієвого сплаву.

12. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що торцева секція виготовлена з алю-

мінієвого сплаву з каркасом із зварених відрізків сталевих труб, що утворює внутрішні зони сполучених подовжньої і поперечних ділянок.

13. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що висота основної та торцевої секцій лежить в діапазоні 200-400 мм.

14. Радіатор за будь-яким з пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що він містить дві заглушки, встановлені у двох муфтових патрубках торцевої секції, а також дві футорки, встановлені в муфтових патрубках основної секції, розташованої з боку радіатора, протилежного розташуванню боку з торцевою секцією, причому кожна футорка виконана з можливістю підключення до труби підведення або відведення водяного теплоносія.

15. Опора для установки секційного радіатора водяного опалення, яка містить стояк з п'яткою для установки на опорній плоскій поверхні основи і закріплення на основі і траверсу, яка жорстко закріплена на кінці стояка, а на іншому його кінці розташована п'ятка, траверса виконана в поперечному перерізі П-подібної форми з листового матеріалу з паралельними опорними ділянками, які відходять від зони сполучення, розташовані на відстані одна від одної і мають тотожну Ш-подібну форму з крайніми ділянками і середньою ділянкою з меншою, ніж у крайніх ділянок, висотою і увігнутою ділянкою вершини, які відходять від основи, що відповідає зазначеній зоні сполучення.

16. Опора за п. 15, яка **відрізняється** тим, що стояк виконаний з торцевою прорізю, в якій закріплена траверса.

17. Опора за п. 15, яка **відрізняється** тим, що стояк виконаний у вигляді стрижня, а п'ятка у формі фланця з центральним отвором, в якому закріплений одним кіпцем стояк, причому в розширеній частині п'ятки виконані паралельні центральному отвору кріпильні отвори для кріплення п'ятки, розташовані ексцентрично і рівномірно за колом.

18. Опора за п. 17, яка **відрізняється** тим, що центральний отвір у п'ятці виконаний нарізним, сполученим з нарізною ділянкою, виконаною на кінці стрижня, протилежному кінцю з траверсою.

19. Опора за будь-яким з пунктів 15-18, яка **відрізняється** тим, що траверса виготовлена з алюмінієвого сплаву.

F 27

(11) 105950

(51) МПК
F27D 3/15 (2006.01)
C21B 7/12 (2006.01)

(21) а 2012 11188

(22) 26.09.2012

(24) 10.07.2014

(31) А 1397/2011

(32) 27.09.2011

(33) АТ

(72) Шантль Вернер (АТ), Вольфсбергер Міхаель (АТ)

(73) ТМТ-ББГ РІСЕРЧ ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТ ГМБХ
Werk VI-Strasse 55 A-8605 Kapfenberg (АТ)

(54) УДАРНИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ УДАРНОГО ПРИСТРОЮ І СПОСІБ ВІДКРИВАННЯ ВИПУСКНОГО ОТВОРУ

(57) 1. Ударний механізм для працюючого аксіально в обох напрямках ударного пристрою, зокрема ударний механізм для бурильного молотка для відкриття і, при відомих умовах, закривання випускного отвору металургійного резервуара, що включає в себе виконаний з можливістю переміщення за допомогою нагнітального середовища в осьовому напрямку трубчастий поршень (1) в корпусі (2) ударного механізму і центральний, відповідно, проксимальний, виконаний з можливістю підведення, з'єднаний щонайменше з одним інструментом, передавальний блок енергії ударів, що має з обох сторін ударну п'яту, а також засіб перемикавання навантаження тиском трубчастого поршня, при цьому трубчастий поршень (1) має з обох сторін навантажувани нагнітальним середовищем, по суті, радіальні навантажувачі поверхні (11, 11') і між трубчастим поршнем (1) і корпусом (2) ударного механізму має канавки для перемикавання навантаження нагнітальним середовищем навантажуваних поверхонь і пристрій скидання, відповідно, повернення середовища, який відрізняється тим, що в трубчастому поршні (1) розташована керуюча виїмка (12), а в корпусі (2) ударного механізму - аксіально зміщені щонайменше дві керуючі канавки (3, 3') для перемикавання навантаження нагнітальним середовищем навантажуваних поверхонь (11, 11') трубчастого поршня і перемикаючі канавки (3, 3') виконані з можливістю альтернативного активування за допомогою засобу (4) керування за допомогою з'єднувальних каналів (31, 31', 42, 42').

2. Ударний механізм за п. 1, який відрізняється тим, що засіб (4) керування ударного механізму має циліндричну виїмку (41) із з'єднувальними каналами (42, 42') до перемикаючих канавок (3, 3') в корпусі (2) ударного механізму і за допомогою осьового позиціонування розподільного поршня (43) у виїмці (41) може бути активована відповідно одна з перемикаючих канавок (3, 3').

3. Ударний механізм за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що розподільний поршень (43) може бути позиціонований у виїмці (41) засобу (4) керування вручну або проти дії зусилля пружини за допомогою нагнітального середовища.

4. Ударний механізм за п. 3, який відрізняється тим, що підведення і відведення ударного пристрою здійснюється на місці відповідно за допомогою нагнітального середовища і, таким чином, положення розподільного поршня (43) в засобі (4) керування може регулюватися залежно від напрямку ударів ударного пристрою.

5. Спосіб, переважно з використанням ударного механізму в ударному пристрої за п. 1, для відкриття або, при відомих умовах, закривання випускного отвору в забезпеченій вогнетривкою футерівкою стінці металургійного резервуара, в якому рух уперед і рух назад інструмента здійснюють з різною енергією ударів і/або з різною частотою ударів.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що перемиканням енергії ударів і/або частоти ударів інструмента переважним чином керують за допомогою зміни руху ударного пристрою уперед на рух назад.

7. Спосіб за п. 5 або 6, який відрізняється тим, що інструмент здійснює рух уперед з нижчою енергією ударів і вищою частотою ударів, а рух назад з вищою енергією ударів і нижчою частотою ударів.

F 41**(11) 105955****(51) МПК (2014.01)****F41G 3/00****G09B 7/00****G09B 9/00****G09B 9/04 (2006.01)****(21) а 2012 12555****(22) 05.11.2012****(24) 10.07.2014**

(72) Матвієвський Олександр Миколайович (UA), Матвієвський Микола Олександрович (UA), Бондаренко Тарас Григорович (UA), Касьян Владімір Івановіч (RU), Касьян Іван Александровіч (RU), Казеев Євгеній Івановіч (KZ)

(73) МАТВІЄВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Драгоманова, 23-а, кв. 88, м. Київ, 02068 (UA)

(54) КОМПЛЕКСНИЙ ТРЕНАЖЕР ЕКІПАЖУ БАГАТОЦІЛЬОВОГО ТЯГАЧА МТЛБ З БОЙОВИМ МОДУЛЕМ

(57) 1. Комплексний тренажер екіпажу багатоцільового тягача МТЛБ з бойовим модулем, що містить розміщену на динамічній платформі систему імітаторів у вигляді імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем з розміщеними усередині нього імітаторами засобів управління, автоматизоване робоче місце (АРМ) керівника занять з програмно-обчислювальним комплексом з програмним забезпеченням (ПЗ), а також систему обміну даними, при цьому елементи тренажера з'єднані між собою через локальну обчислювальну мережу (ЛОМ), який відрізняється тим, що система імітаторів виконана у вигляді загального імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II) з розміщеними усередині нього робочими місцями і імітаторами засобів управління всіх членів екіпажу, імітатор кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II) містить систему візуалізації у вигляді оптичних приладів, які виконані з можливістю імітації характеристик реальних приладів спостереження механіка-водія, командира машини та оператора бойового модуля МТЛБ, характеристик прицілів оператора бойового модуля, а також з можливістю імітації відображення виду в оглядові люки командира і механіка-водія, тренажер містить рухливу динамічну платформу (III), виконану з можливістю реалізації шести ступенів свободи і пов'язану з імітатором кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), АРМ керівника занять (I) містить апаратні програмні модулі, які містять ПЗ і програмовані логічні інтегральні схеми (ПЛІС), що підтримують "захист" алгоритмів реалізації сценаріїв тренувань, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки учня, алгоритмів об'єктивного контролю та оцінки керівника, а також алгоритмів імітації рельєфу реальної місцевості, при цьому тренажер містить локальну обчислювальну мережу (38), цифрову

мережу (39) обміну даними, мережу трактів передачі відеосигналів (40), мережу передачі (41) імітованих звуків, мережу обміну (42) сигналами внутрішнього зв'язку, а також мережу стабілізованої напруги тренажера (43).

2. Тренажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що цифрова мережа (39) обміну даними з'єднує системний блок-резидент імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (11), який розміщений в АРМ керівника занять (I), з пристроєм сполучення приладів і органів управління механіка-водія (21), з пристроєм сполучення приладів і органів управління командира (26), з пристроєм сполучення приладів і органів управління оператора (31), які розташовані в імітаторі кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), а в динамічній платформі (III) - з пристроєм сполучення динамічної платформи (34), при цьому мережа трактів передачі відеосигналів (40) з'єднує системні блоки-графічні станції тренажера (8) і системний блок (9) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, і дисплеї, що входять до складу в АРМ керівника занять (I), а саме дисплей (1) для відображення головного меню керівника занять (1), дисплей (2) для відображення положення і стану органів управління і засобів індикації командира, оператора і механіка-водія, дисплей (3) для відображення зовнішнього виду на трасу водіння або на поле бою, дисплей (4) для відображення зображення, спостережуваного на моніторі прицільного комплексу оператора, дисплей (5) для відображення зображення, спостережуваного в перископічний прилад спостереження механіка-водія, дисплей (6) для відображення зображення, спостережуваного в приладі спостереження командира, з великим екраном колективного користування (7), а також імітатори, що входять до складу імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), а саме імітатор перископічних приладів спостереження механіка-водія (18), імітатор відображення виду в оглядовий люк механіка-водія (19), імітатор приладів спостереження командира (23), імітатор відображення виду в оглядовий люк командира (24), імітатор прицілів оператора (28) та імітатор приладів спостереження оператора (29).

3. Тренажер по п. 1, який **відрізняється** тим, що мережа передачі імітованих звуків (41) від системного блока-сервера тренажера (10) з'єднує аудіосистему (17) в АРМ керівника занять (I) і аудіосистему (33) в імітаторі кабіни МТЛБ з бойовим модулем (II), мережа обміну сигналами внутрішнього зв'язку (42) з'єднана з апаратурою внутрішнього зв'язку керівника занять (16), механіка-водія (22), командира (27) і оператора (32), а ЛОМ тренажера (38) виконано з можливістю роботи по протоколу User Datagram Protocol і з'єднує системний блок-сервер тренажера (10), системний блок (9) з основним ПЗ і програмними модулями, керуючими режимами роботи тренажера, системний блок-резидент імітатора кабіни МТЛБ з бойовим модулем (11), системні блоки-графічні станції тренажера (8), які розташовані в АРМ керівника занять (I), при цьому рухлива динамічна платформа (III) містить пристрій сполучення динамічної платформи (34), а також в кількості шести штук кожні датчики положення динамічної платформи

(35), частотні перетворювачі (36) і приводи (37) динамічної платформи.

(11) **105962**

(51) МПК (2014.01)
F41G 5/00
F41H 7/00

(21) а 2012 14034

(22) 10.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Оліярник Богдан Олексійович (UA), Гринькович Орест Степанович (UA), Мочерад Володимир Степанович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA)

(73) **ОЛІЯРНИК БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Білосора, 22, м. Львів-Винники, 79902 (UA)

ГРИНЬКОВИЧ ОРЕСТ СТЕПАНОВИЧ

вул. Наукова, 19, кв. 125, м. Львів, 79060 (UA)

МОЧЕРАД ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ

вул. Гвардійська, 32, кв. 10, м. Львів, 79003 (UA)

ЧЕПКОВ ІГОР БОРИСОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, кв. 69, м. Київ, 03186 (UA)

(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ВОГНЕМ ТАНКА**

(57) Інформаційно-керуюча система управління вогнем танка, яка містить комутатор керування (КК), перші входи якого з'єднані з виходами прицілу навідника (ПН), перші входи-виходи якого з'єднані з входами-виходами балістичного обчислювача (БО), другі входи-виходи якого з'єднані з першими входами-виходами комутатора керування (КК), другі входи-виходи якого з'єднані з першими входами-виходами прицілу командира (ПК), а перший, другий, третій та четвертий входи комутатора керування (КК) з'єднані з входами відповідно системи горизонтального наведення (СГН), системи вертикального наведення (СВН), гармати (Г) та автомата заряджання (АЗ), яка **відрізняється** тим, що додатково введено блок ранжування цілей (БРЦ), комплексовану навігаційну систему (КНС), інтерактивний дисплей тактичної обстановки (ДТО) та систему обміну зовнішніми цілевказівками (СОЗЦ), а приціл командира (ПК) виконаний панорамним багатоканальним з дальномірним каналом та кнопками типу цілі, при цьому перші, другі, треті, четверті та п'яті входи-виходи блока ранжування цілей (БРЦ) з'єднані відповідно з входами-виходами прицілу командира (ПК), автомата заряджання (АЗ), комплексованої навігаційної системи (КНС), системи обліку зовнішніми цілевказівками (СОЗЦ) та другими входами-виходами комутатора керування (КК), а виходи системи горизонтального наведення (СГН) та системи вертикального наведення (СВН) з'єднані відповідно з першим та другим входами блока ранжування цілей (БРЦ), вихід якого з'єднаний з першим входом інтерактивного дисплея тактичної обстановки (ДТО), другий вхід якого з'єднаний з п'ятим виходом комутатора керування (КК), другий вхід якого з'єднаний з виходом комплексованої навігаційної системи (КНС), а другі входи-виходи системи обліку зовнішніми цілевказівками (СОЗЦ) з'єднані з четвертими входами-виходами комутатора керування (КК).

F 42

(11) **105898** (51) МПК (2014.01)
F42B 33/00
F42D 5/04 (2006.01)

(21) а 2010 10897 (22) 10.09.2010
 (24) 10.07.2014

(72) Вавренюк Сергій Анатолійович (UA), Вамболь Сергій Олександрович (UA), Петренко Олександр Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
 вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ВИБУХОВОГО ПРИСТРОЮ**

- (57) 1. Спосіб знешкодження вибухового пристрою шляхом механічного руйнування елементів вибухового пристрою акустичним шумом з поступовим збільшенням його інтенсивності, який **відрізняється** тим, що в процесі знешкодження змінюють направленість акустичного шуму відносно вибухового пристрою.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміну направленості акустичного шуму здійснюють обертанням повітряної сирени навколо вибухового пристрою.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що обертання повітряної сирени створюють тангенціальною складовою реакції звукового тиску.
-

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **105970** (51) МПК (2014.01)
G01B 7/34 (2006.01)
G01R 27/26 (2006.01)
G01N 22/00
- (21) а 2012 14883 (22) 25.12.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Григорук Валерій Іванович (UA), Гайдай Юрій Олексійович (UA), Сидоренко Володимир Семенович (UA), Сінькевич Олег Володимирович (UA), Скрипка Сергій Леонидович (UA), Пустовіт Юрій Валерійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МАЛИХ НЕОДНОРІДНОСТЕЙ ДІЕЛЕКТРИЧНОЇ ПРОНИКНОСТІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб вимірювання діелектричної проникності, в якому подають сигнал НВЧ генератора на резонатор вимірювального зонда та збуджують НВЧ ближнє поле на кінчику голки зонда, розміщують досліджуваній зразок на скануючому столику, підносять зразок до голки зонда, одержують модульований НВЧ сигнал зсуву резонансної частоти зонда відносно частоти НВЧ генератора, який подають на НВЧ детектор, з виходу якого НЧ сигнал модуляції подають на перший вхід НЧ фазового детектора, на другий вхід якого подають опорний сигнал НЧ генератора модуляції, на виході НЧ фазового детектора формують постійну складову сигналу похибки, яку накопичують в інтеграторі та змішують з НЧ сигналом модуляції в суматорі, таким чином формують сигнал керування, а сталу напругу вихідного сигналу інтегратора використовують для вимірювання величини діелектричної проникності зразка, який **відрізняється** тим, що використовують цифровий НВЧ синтезатор з фіксованими частотами як НВЧ генератор, створюють систему керування резонатором зонда, подають на неї вихідний сигнал системи автоматичного регулювання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керування резонансною частотою вимірювального зонда здійснюють електричним сигналом.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керування резонансною частотою вимірювального зонда здійснюють магнітним полем.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керування резонансною частотою вимірювального зонда здійснюють електромеханічною дією.
5. Пристрій для вимірювання діелектричної проникності, що містить скануючий столик із зразком, резонатор вимірювального зонда з голкою на кінці, НВЧ генератор, вихід якого з'єднаний з резонатором зонда, а вихід резонатора зонда з'єднаний з НВЧ детектором, вихід детектора з'єднаний з першим входом НЧ фазового детектора, другий вхід якого з'єд-

наний з НЧ генератором, вихід НЧ фазового детектора з'єднаний з інтегратором, вихід якого з'єднаний з першим входом суматора та входом цифрового вольтметра, другий вхід суматора з'єднаний з НЧ генератором; НЧ фазовий детектор, НЧ генератор, інтегратор та суматор складають систему автоматичного регулювання, який **відрізняється** тим, що вимірювальний зонд виконаний з системою керування резонансною частотою, яка з'єднана з виходом суматора системи автоматичного регулювання, а НВЧ генератор виконаний як цифровий НВЧ синтезатор.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що система керування резонансною частотою зонда виконана з застосуванням варикапа.

7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що система керування резонансною частотою зонда виконана з застосуванням фериту.

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що система керування резонансною частотою зонда виконана з застосуванням п'єзoeлемента або електромагніта.

- (11) **105933** (51) МПК
G01B 9/021 (2006.01)

- (21) а 2012 00176 (22) 05.01.2012
(24) 10.07.2014

(72) Рожковський Володимир Фаустович (UA), Куїнн Наталія Олександрівна (UA), Кудреватих Олександр Тихонович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІЗНИЦІ ФАЗ**

(57) Спосіб визначення різниці фаз, який полягає в тому, що промінь від джерела когерентного випромінювання перетворюють на два пучки, за допомогою оптичної системи формують зображення контрольованого об'єкта на матриці цифрового реєстратора, підключеного до пристрою зберігання і обробки даних, реєструють послідовно за допомогою матриці розподіл інтенсивності першого пучка, розподіл інтенсивності другою пучка, розподіл інтенсивності при одночасному використанні першого і другого пучків для початкового і зміненого стану об'єкта контролю, на основі даних вимірювань інтенсивностей для кожного елемента матриці реєстратора розраховують значення фаз і різниць фаз, відповідних різним станам об'єкта, який **відрізняється** тим, що в процесі послідовної реєстрації зображень за допомогою масок частково перекривають кожний з пучків так, щоб області перекриття першого і другого пучків відповідали різним ділянкам матриці цифрового реєстратора, порівнюють інтенсивності для елементів матриці реєстратора, що знаходяться в області кожної з масок, на зображеннях, зареєстрованих з одним пучком, і зображеннях, зареєстрованих з двома пучками, і враховують зміну інтенсивності для даних ділянок при розрахунку фаз.

- (11) **106027** (51) МПК (2014.01)
G01C 11/00
- (21) а 2013 12187 (22) 18.10.2013
(24) 10.07.2014
(72) Глотов Володимир Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВНУТРІШНЬОГО ОРІЄНТУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЗНІМАЛЬНОЇ КАМЕРИ**
- (57) Спосіб визначення елементів внутрішнього орієнтування цифрової знімальної камери (ЦЗК), за яким на головній оптичній осі встановлюють фрагмент контрольно-вимірної сітки (КВС) з можливістю його обертання навколо центрального перехрестя у вертикальній площині, яку приводять у робочий стан, наводять на центр об'єкта знімання, виконують знімання не менш ніж в чотирьох положеннях, обертючи її на 360°, визначають координати центрального перехрестя фрагмента КВС для кожного положення, за якими визначають планові елементи внутрішнього орієнтування ЦЗК, який відрізняється тим, що додатково фрагмент КВС переміщують вздовж головної оптичної осі та знімають принаймні у двох положеннях з визначенням координат перехрест'я фрагмента КВС, за якими обчислюють величину відрізків та фокусну віддаль ЦЗК.

- (11) **105960** (51) МПК (2014.01)
G01C 21/00
G05D 1/00
G06F 17/00
G09B 29/00
- (21) а 2012 13851 (22) 04.12.2012
(24) 10.07.2014
(72) Дохов Олександр Іванович (UA), Лук'янов Олександр Михайлович (UA), Грінченко Олена Володимирівна (UA), Лук'янова Ольга Олексіївна (UA), Галевич Максим Миколайович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ ТА ШВИДКОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ КОДОВИХ ГНСС-ВИМІРЮВАНЬ І ТРИВИМІРНОЇ КАРТИ МІСЦЕВОСТІ**
- (57) Спосіб визначення місцеположення та швидкості з використанням кодових ГНСС-вимірювань, при якому координати місцеположення визначають у точці перетину поверхонь місцеположень, які являють собою сфери із центром, співпадаючим із фазовим центром антени супутника, та радіусом, що дорівнює кодовій відстані, яка вимірюється між навігаційним приймачем рухомого об'єкта й кожним навігаційним супутником, а швидкість об'єкта визначають з вектора швидкості, обчисленого за доплерівським зсувом частоти навігаційного сигналу, який відрізняється тим, що додають додаткову поверхню місцеположення, яка являє собою поверхню місцевості й бу-

дується шляхом інтерполяції інформації про рельєф місцевості, залученої із тривимірної карти місцевості, в якій знаходиться рухомий об'єкт, та додають додаткову умову щодо положення вектора швидкості об'єкта, яка полягає у тому, що вектор швидкості належить до площини, дотичної до поверхні руху об'єкта у точці його поточного місцеположення.

- (11) **106013** (51) МПК
G01G 19/02 (2006.01)
- (21) а 2013 09799 (22) 06.08.2013
(24) 10.07.2014
(72) Суровцев Ігор Вікторович (UA), Бабак Олег Володимирович (UA), Татарінов Олексій Едуардович (UA), Крижановський Юрій Антонович (UA)
(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПООСЬОВОГО ЗВАЖУВАННЯ НА ПЛАТФОРМНИХ ВАГАХ**
- (57) Система поосьового зважування на платформних автомобільних вагах, яка містить вантажну платформу, датчики сили, систему обробки та відображення інформації, а також систему селекції, керування і вимірювання, що забезпечені вантажною платформою, встановленою на датчики сили, виконані у вигляді датчиків розтягнення-стиснення, які згруповані у дві лінії за рухом транспорту, виходи датчиків сили під'єднані до входу цифрового відлікового пристрою, яка відрізняється тим, що система селекції, керування і вимірювання складається з підсистеми зважування при заїзді на вантажну платформу і підсистеми зважування при з'їзді з неї, причому вихід цифрового відлікового пристрою каналом зв'язку під'єднаний до входів підсистем зважування при заїзді і з'їзді з вантажної платформи, що з'єднані між собою інформаційними входами-виходами, виходи яких каналом зв'язку підключені до системи обробки і відображення інформації.

- (11) **105991** (51) МПК (2014.01)
G01M 1/00
G01M 17/00
- (21) а 2013 05141 (22) 22.04.2013
(24) 10.07.2014
(72) Лілевман Ігор Йосипович (UA), Митрофанов Олександр Петрович (UA), Лілевман Олександр Йосипович (UA), Кучеренко Володимир Григорович (UA), Подольський Михайло Ігорович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**

вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)

G01N 1/16 (2006.01)

G01N 1/18 (2006.01)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНИЧНОГО КУТА ПОПЕРЕЧНОЇ СТАТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ КОЛІСНОЇ МАШИНИ З БАЛАНСИРНОЮ ПІДВІСКОЮ ОДНОГО З МОСТІВ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ ТА НАПІВПРИЧІПНОЇ МАШИНИ З ЗАСТОСУВАННЯМ АНАЛІТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

(57) Спосіб визначення граничного кута поперечної статичної стійкості колісної машини з балансирною підвіскою одного з мостів ходової частини та напівпричепної машини з застосуванням аналітичного моделювання, який полягає у визначенні кутів між горизонтальною площиною і площиною опори машини, при яких машина переходить у стан нестійкої рівноваги в результаті її поперечного нахилу на лівий бік та нахилу на правий бік і виборі найменшого з кутів як оцінного значення, який відрізняється тим, що на першому етапі з горизонтально розташованою машиною зв'язують просторову прямокутну систему координат, в якій визначають координати (X_B , Y_B , Z_B) точки В, яка розташована у центрі шарніра балансирно підвішеного моста або у центрі шарнірного зчеплення напівпричепної машини з тягачем, координати (X_C , Y_C , Z_C) центру ваги машини та поперечні координати (Y_{K_1} та Y_{K_2}) точок K_1 та K_2 , що розташовані посередині місць контакту небалансирно підвішених коліс з площиною опори машини, на другому етапі поперечні координати (Y_{K_1} та Y_{K_2}) коригують на величину нормального прогину шин небалансирно підвішених коліс, на третьому етапі розраховують кути поперечної статичної стійкості машини в результаті її нахилу на лівий бік та нахилу на правий бік за узагальненою формулою:

$$\alpha_{1(2)} = \arccos \frac{X_B Z_C - X_C Z_B}{X_B \sqrt{\left[Y_C - \frac{X_C}{X_B} (Y_B - Y'_{K_1(K_2)} - Y'_{K_1(K_2)}) \right]^2 + \left(Z_C - \frac{X_C Z_B}{X_B} \right)^2}},$$

де, $\alpha_{1(2)}$ - граничний кут поперечної статичної стійкості машини при її нахилі на лівий бік (α_1) та нахилі на правий бік (α_2), град;

X_B , Y_B , Z_B - відповідно поздовжня, поперечна і вертикальна координати центра шарніра балансирно підвішеного моста ходової частини або центра шарніра зчепного пристрою, мм;

X_C , Y_C , Z_C - відповідно поздовжня, поперечна і вертикальна координати центра ваги машини, мм;

$Y'_{K_1(K_2)}$ - коригована по деформації шини поперечна координата точки $K_1(K_2)$ небалансирно підвішеного колеса з опорною поверхнею у розрахунку кута поперечної статичної стійкості машини при її нахилі на лівий бік (Y'_{K_1}) та при нахилі на правий бік (Y'_{K_2}), мм.

(21) а 2012 12072

(22) 19.10.2012

(24) 10.07.2014

(31) 10 2011 116 440.9

(32) 20.10.2011

(33) DE

(72) Нейєнс Гвідо Якобус (BE), Бортелс Ерік Б. (BE), Бейєнс Дріс (BE)

(73) ХЕРАУЕС ЕЛЕКТРО-НІТЕ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ Н.В. Centrum Zuid 1105, 3530 Houlhalen (BE)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ АБО ДЛЯ ВІДБИРАННЯ ПРОБ РОЗПЛАВІВ ЗАЛІЗА АБО СТАЛІ

(57) 1. Пристрій для вимірювання параметрів або для відбирання проб розплавів заліза або сталі, а також для відбирання проб шлаку, що знаходиться на розплаві заліза або сталі, за допомогою несучої трубки з заглибним кінцем і обводною бічною поверхнею, на заглибному кінці якої встановлена вимірювальна головка з заглибним кінцем і обводною бічною поверхнею, причому на заглибному кінці вимірювальної головки розташовані щонайменше один датчик або вхідний отвір для камери для проб, що знаходиться всередині пристрою, який відрізняється тим, що на обводній бічній поверхні несучої трубки або вимірювальної головки розташований вхідний отвір, який веде через вхідний канал в передкамеру, розташовану всередині несучої трубки або вимірювальної головки, і при цьому передкамера має на своєму кінці, протилежному заглибному кінцю вимірювальної головки, вхідний отвір, що веде в камеру для відбирання проб шлаку, розташовану всередині пристрою з боку передкамери, протилежної заглибному кінцю.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на обводній бічній поверхні несучої трубки розташований напилений металевий захисний шар.

3. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що напилений захисний шар виконаний трубчастим.

4. Пристрій за п. 2 або 3, який відрізняється тим, що напилений захисний шар оточує вхідний отвір, розташований на обводній бічній стороні несучої трубки і переважно не закриває його.

5. Пристрій за будь-яким з пп. 2-4, який відрізняється тим, що напилений захисний шар має поверхню, протилежну несучій трубці, щонайменше в 250 см².

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що відстань між заглибним кінцем вимірювальної головки і вхідним отвором, розташованим на обводній бічній поверхні несучої трубки або вимірювальної головки, менша 50 см.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що відстань між заглибним кінцем вимірювальної головки і вхідним отвором, розташованим на обводній бічній поверхні несучої трубки або вимірювальної головки, більша 15 см.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що об'єм передкамери більший об'єму камери для проб шлаку.

9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що діаметр розташованої на обводній бічній поверхні несучої трубки вхідного отвору в перед-

(11) 105954

(51) МПК

G01N 1/10 (2006.01)

G01N 33/20 (2006.01)

камеру більший діаметра вхідного отвору, що веде в камеру для проб шлаку.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вхідний отвір, розташований на обводовій бічній поверхні несучої трубки, закривається горючим матеріалом, зокрема, папером або картоном.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що камера для проб шлаку зі свого кінця, повернутого до передкамери, і зі свого кінця, протилежного передкамері, обмежена металевими пластинами.

12. Пристрій за одним з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що камера для проб шлаку між її кінцем, повернутим до передкамери, і її кінцем, протилежним передкамері, обмежена конічною стінкою.

(11) **105982** (51) МПК
G01N 1/30 (2006.01)

(21) а 2013 03111 (22) 14.03.2013
(24) 10.07.2014

(72) Горальський Леонід Петрович (UA), Сокульський Ігор Миколайович (UA), Гуральська Світлана Василівна (UA), Колеснік Наталія Леонідівна (UA)

(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗІВ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НУКЛЕЙНОВИХ КИСЛОТ**

(57) Спосіб виготовлення гістологічних зрізів для виявлення нуклеїнових кислот, при якому матеріал, що досліджується, витримують 2-3 тижні у фіксуючому розчині з наступним промиванням від останнього, піддають процедурі дегідратації в етиловому спирті зростаючої міцності, проводять процедуру просочення матеріалу ущільнюючими речовинами з наступними заливанням його у парафін, виготовленням парафінового блока, порізкою останнього на зрізи, розправленням і перенесенням їх на предметні стекла з наступними висушуванням, депарафінуванням та розбавленням дистильованою водою, здійснюють фарбування зрізів розчином галоціанін-хромових галунів, промивають зафарбовані зрізи у проточній і дистильованій воді з наступними послідовним зневодненням в спиртах зростаючої міцності, просвітленням в киолі, заведенням зрізів у бальзам і покриттям покривним склом, який **відрізняється** тим, що фарбування зрізів галоціанін-хромовими галунами здійснюють шляхом нанесення на кожне скло зі зрізом 5-15 крапель даного розчину і нагрівання кожного скла з барвником і зрізом продовж 5-10 хвилин над полум'ям спиртівки до появи бульбашок.

(11) **105966** (51) МПК
G01N 3/48 (2006.01)
E21B 10/46 (2006.01)

(21) а 2012 14587 (22) 19.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Виноградова Олена Петрівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**

вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)

ВИНОГРАДОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА

вул. Автозаводська, 29, кв. 26, м. Київ, 04074 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ РУЙНУВАННЯ КРИХКИХ, ПРУЖНО-КРИХКИХ, ТВЕРДИХ І НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб визначення працездатності інструменту для руйнування крихких, пружно-крихких твердих і надтвердих матеріалів, який включає вибір поточних критеріїв працездатності, задання їх еталонних значень і визначення працездатності інструменту порівнянням поточних значень критеріїв з їх еталонними значеннями, який **відрізняється** тим, що за еталонний критерій беруть фрагмент матеріалу, що руйнується, форма якого близька до трикутної і містить відбиток руйнівного індентора, яким оснащено інструмент, та ядро на зворотній частині фрагмента шламу і порівнюють з поточними фрагментами матеріалу за конфігурацією.

(11) **105989** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)

(21) а 2013 05096 (22) 19.04.2013
(24) 10.07.2014

(72) Луцак Дмитро Любомирович (UA), Пилипенко Олександр Васильович (UA), Бурда Мирослав Йосипович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА АБРАЗИВНЕ ЗНОШУВАННЯ**

(57) Пристрій для дослідження матеріалів на абразивне зношування, який містить корпус, встановлені у ньому із можливістю взаємного переміщення утримувачі абразивного циліндра і досліджуваного зразка, вузол створення навантаження між абразивним циліндром та досліджуванним зразком, привід обертання утримувача абразивного циліндра і засіб для переміщення утримувача зразка паралельно до осі абразивного циліндра та обертання досліджуваного зразка, який виконаний у вигляді двох зубчастих рейок, розміщених паралельно до осі абразивного циліндра, одна із яких закріплена у корпусі нерухомо, а друга встановлена із можливістю переміщення паралельно до першої рейки, ходового гвинта, передавального механізму обертового руху від приводу обертання утримувача абразивного циліндра до ходового гвинта, та шестірні, встановленої у корпусі між зубчастими рейками і з'єднаної із утримувачем досліджуваного зразка, який **відрізняється** тим, що він містить призматичну тягу і реверсну каретку, встановлену на ходовому гвинті і закріплену на призматичній тязі, сама призматична тяга закріплена на рухомій рейці через паз, виконаний у бічній поверхні корпусу, причому ходовий гвинт виконаний із пра-

вою та лівою різьбами, що перетинаються, а у реверсній каретці встановлено направляючий зуб, що взаємодіє із різьбою ходового гвинта.

- (11) **105990** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) а 2013 05097 (22) 19.04.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Луцак Дмитро Любомирович (UA), Бурда Юрій Мирославович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА АБРАЗИВНЕ ЗНОШУВАННЯ**
- (57) Пристрій для дослідження матеріалів на абразивне зношування, який містить корпус, випробовувальну камеру з верхньою рухомою кришкою, абразивне середовище у випробовувальній камері і розміщений у ньому зразок у вигляді циліндра, утримувач зразка, привід обертання утримувача зразка і засіб для стискання абразивного середовища, який **відрізняється** тим, що містить активатор абразивного середовища та привід його обертання, сам активатор виконаний у вигляді диска, закріпленого на втулці, що встановлена на зовнішній поверхні утримувача зразка з можливістю повертання, по периферії диска паралельно до осі утримувача встановлено лопатки-стрижні, привід обертання активатора абразивного середовища складається із трьох зубчастих коліс: ведучого колеса із зовнішньою зубчастою нарізкою, закріпленого на утримувачі зразка, веденого із внутрішньою зубчастою нарізкою, закріпленого на втулці активатора абразивного середовища, та проміжної шестірні, яка встановлена на осі, закріпленій у корпусі пристрою, та забезпечує кінематичний зв'язок між ведучим та веденим зубчастими колесами, причому диск активатора абразивного середовища розміщено ексцентрично відносно осі втулки таким чином, що мінімальна відстань між лопаткою-стрижнем і циліндричною поверхнею зразка становить 5d, а максимальна - 15d, де d - середній діаметр частинок абразивного середовища, в якому проводяться випробовування.

- (11) **105995** (51) МПК
G01N 21/05 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G01N 21/85 (2006.01)
- (21) а 2013 06354 (22) 03.12.2010
(24) 10.07.2014
- (86) РСТ/ЕР2010/068816, 03.12.2010
- (72) Йул Хенрік (DK)
- (73) **ФОСС АНАЛІТИКАЛ А/С**
Foss Allé 1, DK-3400 Hillerød, Denmark (DK)
- (54) **СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ СЕРЕДЬОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ПЛИННИХ НЕОДНОРІДНИХ МАТЕРІАЛІВ**

- (57) 1. Спосіб визначення компонентів плинного неоднорідного зразка, який включає в себе отримання зразка матеріалу; вимірювання значень затухання середнього інфрачервоного випромінювання зразка та розрахунок у блоці обробки даних показника шуканого компонента у зразку на основі вимірених значень затухання середнього інфрачервоного випромінювання, який **відрізняється** тим, що, крім того, спосіб включає в себе плинність зразка; одночасну взаємодію середнього інфрачервоного випромінювання з плинним зразком в області вимірювання і подальше вимірювання значень затухання середнього інфрачервоного випромінювання для одного або більше діапазонів хвиль випромінювання, що проходить крізь зразок.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок вимірювання значень затухання для одного або більше діапазонів хвиль включає в себе створення множини вимірювань значень затухання для одного або більше діапазонів хвиль і тим, що потік зразка рухається зі швидкістю, вибраною так, що зноайменше частина зразка в області вимірювання змінюється для кожного з множини вимірювань.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що зразок є рідким зразком.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що плинний рідкий зразок є молоком.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що він включає в себе крок підігріву зразка перед вимірюванням.
6. Система 2 вимірювання затухання середнього інфрачервоного випромінювання для кількісного визначення показника одного або більше шуканих компонентів у неоднорідному рідкому матеріалі, система 2 включає в себе канал потоку 4, що має перший кінець 6 для занурення в зразок неоднорідного рідкого матеріалу; засоби транспортування 10, з'єднані з каналом потоку 4, для створення потоку зразка через канал 4; засоби вимірювання затухання середнього інфрачервоного випромінювання 14, адаптовані для подання середнього інфрачервоного випромінювання у зразок та для генерації сигналу, що представляє зміну інтенсивності поданого середнього інфрачервоного випромінювання після проходження крізь зразок, та засоби розрахунку 18, підключені для прийому сигналу, згенерованого засобами вимірювання 14, та призначені для розрахунку показника одного або більше шуканих компонентів на основі прийнятого сигналу, який **відрізняється** тим, що засоби вимірювання 14 працюють в часовій синхронізації із засобами транспортування 10 для подання середнього інфрачервоного випромінювання у плинний зразок, а також тим, що засоби розрахунку 18 забезпечені моделлю прогнозування, яка встановлює математичну залежність між значеннями затухання середнього інфрачервоного випромінювання плинного неоднорідного матеріалу та шуканим компонентом, та призначені для розрахунку показника також в залежності від моделі прогнозування.
7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що модель прогнозування встановлює математичну залежність між значеннями затухання плинного молока і тим, що, крім того, система включає в себе підігрівач 20, призначений для підігрівання молока для

забезпечення теплого зразка, в який засоби вимірювання 14 подають середнє інфрачервоне випромінювання.

- (11) **105980** (51) МПК
G01S 13/78 (2006.01)
- (21) а 2013 02590 (22) 01.03.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Краснов Леонід Михайлович (UA), Миронов Олександр Федорович (UA), Миронов Павло Олександрович (UA), Черменьова Ірина Петрівна (UA)
- (73) **КРАСНОВ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Вакуленчука, 12, кв. 88, м. Севастополь, 99053 (UA)
- МИРОНОВ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Степаняна, 9, кв. 141, м. Севастополь, 99038 (UA)
- МИРОНОВ ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дибенко, 1-а, м. Севастополь, 99028 (UA)
- ЧЕРМЕНЬОВА ІРИНА ПЕТРІВНА**
вул. Слепньова, 16, м. Севастополь, 99002 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ РАДІОЛОКАЦІЙНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ НАДВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ**
- (57) Пристрій радіолокаційного розпізнавання надводних об'єктів, що містить передавач, приймач, передавальну і приймальну антени і послідовно з'єднані перший змішувач, перший фільтр нижніх частот, другий змішувач, другий фільтр нижніх частот і керований генератор, причому вхід передавальної антени підключений до першого виходу передавача, другий вихід якого приєднаний до першого входу першого змішувача, до другого входу якого через приймач підключений вихід приймальної антени, який **відрізняється** тим, що він доповнений мультивібратором, схемою формування керуючих напруг, комутатором, індикатором хитамиці і індикатором вібрації, причому інформаційний вхід комутатора підключений до загальної точки з'єднання виходу другого фільтра нижніх частот і керуючого входу керованого генератора, вихід мультивібратора підключений до керуючого входу комутатора і входом схеми управління режимом роботи керованого генератора, перший і другий виходи якої з'єднані відповідно з входом установки власної частоти керованого генератора і входом установки діапазону захоплення кільця ФАПЧ, індикатор частоти хитамиці і індикатор частоти вібрації підключені до відповідних виходів комутатора.

- (11) **105986** (51) МПК
G01S 13/82 (2006.01)
G01R 29/10 (2006.01)
- (21) а 2013 03739 (22) 26.03.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Баранов Олександр Миколайович (UA), Краснов Леонід Михайлович (UA), Баранов Микола Олександрович (UA)

- (73) **БАРАНОВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Острякова, 47, кв. 20, м. Севастополь, 99029 (UA)
- КРАСНОВ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Вакуленчука, 12, кв. 88, м. Севастополь, 99053 (UA)
- БАРАНОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Острякова, 118, кв. 18, м. Севастополь, 99035 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНАЛІЗУ ЕЛЕКТРОДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РУХОМИХ ОБ'ЄКТІВ СКЛАДНОЇ ФОРМИ**
- (57) Спосіб аналізу електродинамічних характеристик рухомих об'єктів складної форми, який полягає в опромінюванні досліджуваного об'єкта безперервним сигналом радіолокації, прийомі відображеного сигналу, проведенні спектрального аналізу відображеного сигналу, визначенні амплітуд і фаз екстремальних спектральних складових і обчисленні на їх основі періоду обертання об'єкта і координат локальних областей розсіювання в системі координат, пов'язаній з об'єктом, який **відрізняється** тим, що на об'єкті додатково встановлюють калібрувальний відбивач в точці, розташований за габаритами об'єкта, приводять об'єкт в обертальний рух навколо вертикальної осі, винесеної за габарити об'єкта і розташованої в точці, діаметрально протилежній точці розташування калібрувального відбивача, визначають амплітуду доплерівського сигналу калібрувального відбивача і обчислюють ефективні площі розсіювання локальних областей розсіювання об'єкта і уточнену ефективну площу розсіювання досліджуваного об'єкта в цілому.

- (11) **105949** (51) МПК (2014.01)
G01V 7/00
- (21) а 2012 11163 (22) 26.09.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Безвесільна Олена Миколаївна (UA), Ткачук Андрій Геннадійович (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Черняхівського, 103, м. Житомир, 10005 (UA)
- (54) **АВІАЦІЙНА ГРАВІМЕТРИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАНЬ АНОМАЛІЙ ПРИСКОРЕННЯ СИЛИ ТЯЖІННЯ**
- (57) Авіаційна гравіметрична система для вимірювань аномалій прискорення сили тяжіння, що містить систему (2) визначення поточних навігаційних параметрів, вимірювач (3) поточної висоти і гравіметр (1), виходи яких підключені до бортової цифрової обчислювальної машини (БЦОМ) (4), причому гравіметр (1) встановлений на двовісній платформі (9), осі якої забезпечені двигунами (12), (13), який **відрізняється** тим, що чутливий елемент гравіметра (1) розміщений у герметичному корпусі (8) і виконаний у вигляді закріпленого на стрижні (6) п'єзoeлемента (5), на вільному кінці якого розміщено інерційну масу (7), а також введені два лінійні акселерометри (10, 11), розташовані на двовісній платформі (9) та підклю-

чені до входів БЦОМ (4), виходи якої підключені до входів двигунів (12), (13).

G 02

(11) **106004** (51) МПК (2014.01)
G02B 6/00
H04N 5/321 (2006.01)
A61B 6/02 (2006.01)

(21) а 2013 08165 (22) 27.06.2013
(24) 10.07.2014

(72) Мірошниченко Сергій Іванович (UA), Невгасимий Андрій Олександрович (UA)

(73) **МІРОШНИЧЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 58, кв. 4, м. Київ, 01054 (UA)
НЕВГАСИМИЙ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Старонаводницька, 6-Б, кв. 13, м. Київ, 01015 (UA)

(54) **СКЛАДЕНИЙ ОПТОВОЛОКОННИЙ З'ЄДНУВАЧ І ПРИЙМАЧ РЕНТГЕНІВСЬКОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЙОГО ОСНОВІ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Складений оптоволоконний з'єднувач для приймача рентгенівського випромінювання, що має щонайменше два фокони із суміжними широкими вхідними торцями, призначеними для формування парціальних світлових потоків, і вузькими вихідними торцями, призначеними для безпосереднього підключення до оптоелектронних перетворювачів таких парціальних світлових потоків у фрагментарні аналогові відеосигнали, який **відрізняється** тим, що суміжні широкі вхідні торці сусідніх фоконів оптично взаємозв'язані шляхом часткового переплетення вхідних кінців приналежних цим фоконам оптичних волокон.
2. Складений оптоволоконний з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що він має вигляд щільно впакованої матриці; ця матриця складається з множини шарів світлопроникного листового матеріалу, товщина якого сумірна з діаметром оптичного волокна, і має в кожному внутрішньому шарі напрямні мікроканали для укладання вхідних кінців оптичних волокон; ці мікроканали з боку зазначених широких вхідних торців фоконів рознесені із кроком, що перевищує діаметр оптичного волокна, і в зонах примикання цих торців перетинаються для забезпечення часткового переплетення вхідних кінців приналежних сусіднім фоконам оптичних волокон, а з боку вузьких вихідних торців фоконів консолідовані в спільні канали, стінки яких служать фіксаторами зібраних у джгути вихідних кінців оптичних волокон.
3. Складений оптоволоконний з'єднувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що в шарах світлопроникного листового матеріалу в зонах входу в зазначені мікроканали виконані симетричні заглибини з відбиваючими світло поверхнями, а оптичні волокна вхідними кінцями частково уведено в ці заглибини.
4. Складений оптоволоконний з'єднувач за п. 2, або за п. 3, який **відрізняється** тим, що світлопроникний листовий матеріал вибраний із групи, що складається з мідної фольги, бронзової фольги, латун-

ної фольги, алюмінієвої фольги, фольги зі свинцюватої міді, фольги зі свинцюватої бронзи, фольги зі свинцюватої латуні, освинцьованої мідної фольги, освинцьованої бронзової фольги, освинцьованої латунної фольги, освинцьованої алюмінієвої фольги, мідної фольги зі свинцево-олов'яним покриттям, бронзової фольги зі свинцево-олов'яним покриттям, латунної фольги зі свинцево-олов'яним покриттям і алюмінієвої фольги зі свинцево-олов'яним покриттям.

5. Приймач рентгенівського випромінювання, що має послідовно розташовані - пластинчастий рентгенооптичний перетворювач,

складений оптоволоконний з'єднувач, що має щонайменше два фокони із суміжними широкими вхідними торцями, які призначені для формування парціальних світлових потоків, і вузькими вихідними торцями, і

щонайменше два оптоелектронні перетворювачі парціальних світлових потоків у фрагментарні аналогові відеосигнали, які окремо безпосередньо підключені до зазначених вузьких вихідних торців відповідних фоконів, який **відрізняється** тим, що складений оптоволоконний з'єднувач має вигляд щільно впакованої матриці;

ця матриця складається з множини шарів світлопроникного листового матеріалу, товщина якого сумірна з діаметром оптичного волокна, і має в кожному внутрішньому шарі напрямні мікроканали для укладання вхідних кінців оптичних волокон; ці мікроканали з боку зазначених широких вхідних торців фоконів рознесені із кроком, що перевищує діаметр оптичного волокна, і в зонах примикання цих торців перетинаються для забезпечення часткового переплетення вхідних кінців приналежних сусіднім фоконам оптичних волокон, а з боку вузьких вихідних торців фоконів консолідовані в спільні канали, стінки яких служать фіксаторами зібраних у джгути вихідних кінців оптичних волокон.

6. Приймач за п. 5, який **відрізняється** тим, що в шарах світлопроникного листового матеріалу в зонах входу в зазначені мікроканали виконані симетричні заглибини з відбиваючими світло поверхнями, а оптичні волокна вхідними кінцями частково уведено в ці заглибини.

7. Приймач рентгенівського випромінювання, що має оптично взаємозв'язані - рентгенооптичний перетворювач,

складений оптоволоконний з'єднувач, що має щонайменше два фокони із суміжними широкими вхідними торцями, які призначені для формування парціальних світлових потоків, і вузькими вихідними торцями, і

щонайменше два оптоелектронні перетворювачі парціальних світлових потоків у фрагментарні аналогові відеосигнали, які окремо безпосередньо підключені до зазначених вузьких вихідних торців відповідних фоконів, який **відрізняється** тим, що складений оптоволоконний з'єднувач має вигляд щільно впакованої матриці;

ця матриця складається з множини шарів світлопроникного листового матеріалу, товщина якого сумірна з діаметром оптичного волокна, і має в кожному внутрішньому шарі напрямні мікроканали для укладання вхідних кінців оптичних волокон;

ці мікроканали з боку зазначених широких вхідних торців фоконів рознесені із кроком, що перевищує діаметр оптичного волокна, і в зонах примикання цих торців перетинаються для забезпечення часткового переплетення вхідних кінців приналежних сусіднім фоконам оптичних волокон, а з боку вузьких вихідних торців фоконів консолідовані в спільні канали, стінки яких служать фіксаторами зібраних у джгути вихідних кінців оптичних волокон, у шарах світлонепроникного листового матеріалу в зонах входу в зазначені мікроканали виконані симетричні заглибини, рентгенооптичний перетворювач виконаний дискретним у вигляді порцій рентгенолюмінофора, які щонайменше частково заповнюють об'єми зазначених заглибин і мають відбиваючі світло покриття, а вхідні кінці оптичних волокон частково уведені в об'єми, заповнені рентгенолюмінофором.

8. Приймач за п. 7, який **відрізняється** тим, що порції рентгенолюмінофора заповнюють об'єми зазначених заглибин тільки частково, а придонні частини цих заглибин мають поверхні, що відбивають світло.

G 06

- (11) **106007** (51) МПК (2014.01)
G06F 12/02 (2006.01)
G11C 8/00
- (21) а 2013 08518 (22) 08.07.2013
(24) 10.07.2014
(72) Мельник Анатолій Олексійович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) СПОСІБ ДОСТУПУ ДО ДАНИХ В ПАМ'ЯТІ ЗА ІНДЕКСАМИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ
- (57) 1. Спосіб доступу до даних в пам'яті за індексами, відповідно з яким до пам'яті в режимі запису записують дані, які сформовані в масив, зберігають ці дані, та з пам'яті в режимі зчитування зчитують дані, які сформовані в масив, який **відрізняється** тим, що кожному даному привласнюють індекс, який вказує номер стовпця та номер рядка розміщення даного у вихідному масиві даних, та в режимі запису записують його разом з даним до пам'яті, а в режимі зчитування зчитують дані з пам'яті в порядку, заданому значеннями привласнених їм індексів, причому вказаний індексом номер стовпця збігається з номером порту пам'яті, яким зчитується дане, якому він привласнений, а вказаний індексом номер рядка збігається з номером такту зчитування даного, якому він привласнений.
2. Пристрій доступу до даних в пам'яті за індексами, містить вхід (2) подання тактових імпульсів, вхід (3) запису-зчитування, інформаційну шину (4₀), регістри даних (7_j), j=0,1,...,KM-1, де K і M - відповідно кількість стовпців та кількість рядків у масиві даних, причому вхід (2) подання тактових імпульсів з'єднаний з входами запису регістрів даних, який **відрізняється** тим, що додатково містить M блоків (1₀,1₁,...1_{M-1})

пам'яті рядка, де M - кількість рядків у матриці даних, K-1 інформаційних шин (4₁,...4_{K-1}), де K - кількість стовпців у матриці даних, виходи зайнятості (5₀,5₁,...5_{M-1}) блоків пам'яті рядка, вхід (6) початкового встановлення, причому кожен i-й блок пам'яті рядка (i=0,1,...M-1), крім регістрів даних, (7₀,7₁,...7_{K-1}) містить регістри номерів рядків (8₀,8₁,...8_{K-1}) та лічильники номерів рядків (9₀,9₁,...9_{K-1}), демультіплексори (10₀,10₁,...10_{K-1}), елемент HI (11), тригер (12), елемент I-HI (13), та елемент I (14), причому вхід (6) початкового встановлення з'єднаний з входами початкового встановлення кожного з M блоків (1₀,1₁,...1_{M-1}) пам'яті рядка, інформаційні входи кожного з M блоків (1₀,1₁,...1_{M-1}) пам'яті рядка з'єднані з інформаційними шинами (4₀,4₁,...4_{K-1}), їх керуючі входи з'єднані з входами (2) подання тактових імпульсів та (3) запису-зчитування, виходи зайнятості (5_i) кожного i-го блока пам'яті рядка (i=0,1,...M-1) з'єднані з входами (5_i) кожного (i+1)-го блока пам'яті рядка, в кожному i-му блоці пам'яті рядка інформаційні входи регістрів даних (7₀,7₁,...7_{K-1}), регістрів номерів рядків (8₀,8₁,...8_{K-1}) та лічильників номерів рядків (9₀,9₁,...9_{K-1}) з'єднані з відповідною інформаційною шиною (4₀,4₁,...4_{K-1}), їхні виходи з'єднані з входами відповідних демультіплексорів (10₀,10₁,...10_{K-1}), виходи яких з'єднані з відповідними інформаційними шинами (4₀,4₁,...4_{K-1}), вхід (2) подання тактових імпульсів з'єднаний з входами запису регістрів номерів рядків (8₀,8₁,...8_{K-1}) та лічильників номерів рядків (9₀,9₁,...9_{K-1}) та входом елемента HI (11), вихід якого з'єднаний з входом запису тригера (12), вхід початкового встановлення якого з'єднаний з входом (6), інформаційний вхід тригера (12) з'єднаний виходом елемента I-HI (13), перший вхід якого з'єднаний з входом (3) запису-зчитування, входом дозволу зчитування демультіплексорів (10₀,10₁,...10_{K-1}) та першим входом елемента I-HI (14), вихід якого з'єднаний з входами дозволу запису регістрів даних (7₀,7₁,...7_{K-1}), регістрів номерів рядків (8₀,8₁,...8_{K-1}) та лічильників номерів рядків (9₀,9₁,...9_{K-1}), прямий вихід тригера (12) з'єднаний з другим входом елемента I (14), третій вхід якого з'єднаний з другим входом елемента I-HI (13) та з входом зайнятості (5_{i-1}), вихід зайнятості (5_j) з'єднаний з інверсним виходом тригера (12).

G 10

- (11) **105988** (51) МПК (2014.01)
G10L 21/00
- (21) а 2013 04657 (22) 05.09.2011
(24) 10.07.2014
(31) 61/383,441
(32) 16.09.2010
(33) US
(31) 61/419,164
(32) 02.12.2010
(33) US
(86) PCT/EP2011/065318, 05.09.2011
(72) Віллемое Ларс (SE)

(73) ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНЛ АБ

Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, NL-1101 CN Amsterdam Zuidooost, the Netherlands (NL)

(54) ГАРМОНІЙНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ БЛОКА ПІДДІАПАЗОНІВ, ПОСИЛЕНЕ ПЕРЕХРЕСНИМИ ДОБУТКАМИ

(57) 1. Система, що сконфігурована для генерування розтягнутого в часі та/або перетвореного по частоті сигналу із вхідного сигналу, причому система містить:

блок (101) аналізуючих фільтрів, сконфігурований для одержання деякої кількості $Y \geq 1$ сигналів аналізованих піддіапазонів із вхідного сигналу, де кожний сигнал аналізованого піддіапазону включає ряд комплекснозначних аналізованих дискретних значень, кожне з яких має фазу та амплітуду; модуль (102) обробки піддіапазонів, сконфігурований для генерування сигналу синтезованого піддіапазону з Y сигналів аналізованих піддіапазонів з використанням коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і коефіцієнта S розтягування піддіапазонів, причому щонайменше один з коефіцієнтів Q і S більше одиниці, де модуль (102) обробки піддіапазонів містить:

екстрактор (201) блоків, сконфігурований для:

i) формування Y кадрів, що складаються із L вхідних дискретних значень, причому кожний кадр виймається із зазначеного ряду комплекснозначних аналізованих дискретних значень у сигналі аналізованого піддіапазону, і довжина кадра становить $L > 1$; і

ii) застосування величини стрибка блока з h дискретних значень до зазначеного ряду аналізованих дискретних значень перед формуванням наступного кадра, що складається з L вхідних дискретних значень, за допомогою чого генерується послідовність кадрів вхідних дискретних значень;

модуль (202) нелінійної обробки кадрів, сконфігурований для генерування на основі Y відповідних кадрів вхідних дискретних значень, сформованих екстрактором блоків, кадра оброблюваних дискретних значень шляхом визначення фази й амплітуди для кожного оброблюваного дискретного значення кадра, де для щонайменше одного оброблюваного дискретного значення:

i) фаза оброблюваного дискретного значення ґрунтується на відповідних фазах відповідного вхідного дискретного значення в кожному з Y кадрів вхідних дискретних значень; і

ii) амплітуда оброблюваного дискретного значення ґрунтується на амплітуді відповідного вхідного дискретного значення в кожному з Y кадрів вхідних дискретних значень; і

модуль (204) додавання й накладення, сконфігурований для визначення сигналу синтезованого піддіапазона шляхом накладення й додавання дискретних значень із послідовності кадрів оброблюваних дискретних значень; і

блок (103) синтезуючих фільтрів, сконфігурований для генерування розтягнутого в часі та/або перетвореного по частоті сигналу із сигналу синтезованого піддіапазону,

де система діє щонайменше при $Y = 2$ та де екстрактор (201) блоків сконфігурований для одержання

щонайменше одного кадра вхідних дискретних значень шляхом понижувальної дискретизації комплекснозначних аналізованих дискретних значень у сигналі аналізованого піддіапазону.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що:

блок (101) аналізуючих фільтрів являє собою один з наступного: блока квадратурних дзеркальних фільтрів, віконного дискретного перетворення Фур'є або вейвлет-перетворення; і

блок (103) синтезуючих фільтрів являє собою блок відповідних зворотних фільтрів або зворотне перетворення.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що блок (101) аналізуючих фільтрів являє собою 64-точковий блок квадратурних дзеркальних фільтрів, і блок (103) синтезуючих фільтрів являє собою 64-точковий блок зворотних квадратурних дзеркальних фільтрів.

4. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що

блок (101) аналізуючих фільтрів застосовує до вхідного сигналу крок аналізу за часом - Δt_A ;

блок аналізуючих фільтрів має рознесення аналізованих частот - Δf_A ;

блок аналізуючих фільтрів містить кількість N аналізованих піддіапазонів, причому $N > 1$, де n - індекс аналізованого піддіапазону, $n = 0, \dots, N-1$;

аналізований піддіапазон із числа N аналізованих піддіапазонів пов'язаний з однією із частотних смуг вхідного сигналу;

блок (103) синтезуючих фільтрів застосовує до сигналу синтезованого піддіапазону крок синтезу за часом - Δt_S ;

блок синтезуючих фільтрів має рознесення синтезованих частот - Δf_S ;

блок синтезуючих фільтрів містить кількість M синтезованих піддіапазонів, причому $M > 1$, де m - індекс синтезованого піддіапазону, причому $m = 0, \dots, M-1$; і

синтезований піддіапазон із числа M синтезованих піддіапазонів пов'язаний з однією із частотних смуг розтягнутого в часі та/або перетвореного по частоті сигналу.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що модуль (102) обробки піддіапазонів сконфігурований для $Y = 2$ і додатково містить модуль (404) керування перехресною обробкою, сконфігурований для генерування даних (403) керування перехресною обробкою, що визначають індекси n_1 , n_2 піддіапазонів, пов'язані із сигналами аналізованих піддіапазонів таким чином, щоб індекси піддіапазонів відрізнялися на ціле число p , що служить наближенням відношення основної частоти Ω_0 вхідного сигналу до рознесення Δf_A аналізованих частот.

6. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що модуль (102) обробки піддіапазонів сконфігурований для $Y = 2$ і додатково містить модуль (404) керування перехресною обробкою, сконфігурований для генерування даних (403) керування перехресною обробкою, що визначають індекси n_1 , n_2 піддіапазо-

нів, пов'язані із сигналами аналізованих піддіапазонів і з індексом m синтезованого піддіапазону, де зазначені індекси співвідносяться як наближені цілочислові розв'язки системи рівнянь

$$\left\{ \begin{aligned} m + \sigma &= \frac{Q_{\phi} \Omega + r \Omega_0}{\Delta f_s} \\ n_1 + \sigma &= \frac{\Omega}{\Delta f_A} \\ n_2 + \sigma &= \frac{\Omega + \Omega_0}{\Delta f_A} \end{aligned} \right\},$$

де Ω_0 - основна частота вхідного сигналу;

$\sigma = 0$ або $\frac{1}{2}$;

$Q = (\Delta t_s / \Delta t_A) \cdot Q_{\phi}$,

r - ціле число, що задовольняє нерівності $1 \leq r \leq Q_{\phi} - 1$,

i

Q_{ϕ} - коефіцієнт фізичного перетворення.

7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що модуль (404) керування перехресною обробкою сконфігурований для генерування керуючих даних обробки так, щоб індекси n_1 , n_2 піддіапазонів ґрунтувалися на значенні r , яке максимізує мінімальну з амплітуд піддіапазонів двох кадрів, сформованих шляхом виймання аналізованих дискретних значень із сигналів аналізованих піддіапазонів.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що амплітуда піддіапазону для кожного кадра, що складається з L вхідних дискретних значень, являє собою амплітуду центрального або найближчого до центрального дискретного значення.

9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сконфігурована для $Y = 2$, де екстрактор блоків сконфігурований для одержання першого й другого кадрів вхідних дискретних значень шляхом понижувальної дискретизації комплекснозначних аналізованих дискретних значень, відповідно, у першому й другому сигналах аналізованих піддіапазонів за допомогою коефіцієнтів D_1 і D_2 понижувальної дискретизації,

що задовольняють $\left\{ \begin{aligned} Q &= T_1 D_1 + T_2 D_2 \\ SQ &= T_1 + T_2 \end{aligned} \right\}$ і нерівності

$D_1 \geq 0$, $D_2 > 0$ або $D_1 > 0$, $D_2 \geq 0$,

і модуль (202) нелінійної обробки кадрів сконфігурований для визначення фази оброблюваного дискретного значення на основі лінійної комбінації з невід'ємними цілочисловими коефіцієнтами T_1 , T_2 відповідних фаз відповідного вхідного дискретного значення в першому й другому кадрах вхідних дискретних значень.

10. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що модуль (102) обробки піддіапазонів додатково містить модуль (203) віконної обробки, що знаходиться перед модулем (204) накладення й додавання, і сконфігурований для застосування до кадру оброблюваних дискретних значень віконної функції кінцевої довжини.

11. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що віконна функція має довжину, яка відповідає довжині L кадру, і віконна функція являє собою одне з:

вікно Гауса,
косинусне вікно,
підняте косинусне вікно,
вікно Хеммінга,
вікно Ханна,
прямокутне вікно,
вікно Бартлетта, і
вікно Блекмана.

12. Система за п. 10, яка **відрізняється** тим, що віконна функція включає ряд віконних дискретних значень, і накладені й складені віконні дискретні значення ряду віконних функцій при зважуванні за допомогою комплексних вагових коефіцієнтів і зрушенні на величину стрибка Sh утворюють, значною мірою, постійну послідовність.

13. Система за п. 12, яка **відрізняється** тим, що комплексні вагові коефіцієнти, що йдуть один за одним, відрізняються тільки на фіксоване чергування фаз.

14. Система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що чергування фаз пропорційно основній частоті вхідного сигналу.

15. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що модуль (204) накладення й додавання застосовує величину стрибка до кадрів, що йдуть один за одним, оброблюваних дискретних значень, причому величина стрибка дорівнює величині h стрибка блока, помноженої на коефіцієнт S розтягування піддіапазонів.

16. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю функціонування щонайменше для $Y = 1$ і $Y = 2$.

17. Система за п. 16, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю функціонування щонайменше для одного з подальших значень $Y \geq 3$.

18. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сконфігурована для $Y = 2$, причому модуль (202) обробки кадрів сконфігурований для визначення амплітуди оброблюваного дискретного значення як середнього значення амплітуди відповідного вхідного дискретного значення в першому кадрі вхідних дискретних значень і амплітуди відповідного вхідного дискретного значення в другому кадрі вхідних дискретних значень.

19. Система за п. 18, яка **відрізняється** тим, що модуль (202) нелінійної обробки кадрів сконфігурований для визначення амплітуди оброблюваного дискретного значення як геометричного середньозваженого значення.

20. Система за п. 19, яка **відрізняється** тим, що параметрами геометричного зважування амплітуд є ρ і $1 - \rho$, де ρ - дійсне число, обернено пропорційне коефіцієнту Q перетворення піддіапазонів.

21. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сконфігурована для $Y = 2$, причому модуль (202) нелінійної обробки кадрів сконфігурований для визначення фази оброблюваного дискретного значення на основі лінійної комбінації з невід'ємними цілочисловими коефіцієнтами (T_1, T_2) відповідних фаз відповідного дискретного значення в першому й другому кадрах вхідних дискретних значень.

22. Система за п. 21, яка **відрізняється** тим, що сума зазначених цілочислових коефіцієнтів являє

собою добуток $Q \times S$ коефіцієнта розтягування й коефіцієнта перетворення.

23. Система за п. 21, яка **відрізняється** тим, що фаза оброблюваного дискретного значення відповідає зазначеній лінійній комбінації фаз плюс параметр θ корекції фази.

24. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що екстрактор (201) блоків сконфігурований для інтерполяції двох або більшої кількості аналізованих дискретних значень із метою одержання вхідного дискретного значення.

25. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить модуль приймання керуючих даних, сконфігурований для приймання керуючих даних (104), причому модуль (102) обробки піддіапазонів сконфігурований для визначення сигналу синтезованого піддіапазону з обліком керуючих даних.

26. Система за п. 25, яка **відрізняється** тим, що сконфігурована для $Y = 2$, причому зазначені керуючі дані (104) включають основну частоту Ω_0 вхідного сигналу, де модуль (102) обробки піддіапазонів сконфігурований для визначення аналізованих піддіапазонів, з яких повинні бути отримані оброблювані дискретні значення, так, щоб їх рознесення частот було пропорційне основній частоті.

27. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що модуль (102) нелінійної обробки містить:

переднормалізатор (901, 902), сконфігурований для зміни масштабу амплітуд відповідних вхідних дискретних значень в щонайменше одному з Y кадрів вхідних дискретних значень; і

комплексний помножувач (910), сконфігурований для визначення оброблюваного дискретного значення шляхом розрахунків зваженого комплексного добутку коефіцієнтів, рівних відповідному вхідному дискретному значенню щонайменше у двох з Y кадрів вхідних дискретних значень, причому щонайменше один з коефіцієнтів отриманий з дискретного значення з амплітудою, масштаб якої змінений переднормалізатором.

28. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сконфігурована для $Y = 2$, яка містить:

блок (101) аналізуючих фільтрів сконфігурований для одержання першого й другого сигналу аналізованих піддіапазонів із вхідного сигналу;

модуль (102) обробки піддіапазонів, сконфігурований для визначення сигналу синтезованого піддіапазону з першого й другого сигналів аналізованих піддіапазонів, причому модуль (102) обробки піддіапазонів містить:

перший екстрактор (301-1) блоків, сконфігурований для:

i) формування першого кадра, що складається з L вхідних дискретних значень, із зазначеного ряду комплекснозначних аналізованих дискретних значень у першому сигналі аналізованого піддіапазону, причому довжина кадра $L > 1$; і

ii) застосування величини стрибка блока з h дискретних значень до зазначеного ряду аналізованих дискретних значень перед формуванням наступного кадра, що складається з L дискретних значень,

за допомогою чого генерується перша послідовність кадрів вхідних дискретних значень; другий екстрактор (301-2) блоків, сконфігурований для:

i) формування другого кадра, що складається з L вхідних дискретних значень, із зазначеного ряду комплекснозначних аналізованих дискретних значень у другому сигналі аналізованого піддіапазону; і

ii) застосування величини стрибка блока з h дискретних значень до зазначеного ряду аналізованих дискретних значень перед формуванням наступного кадра, що складається з L дискретних значень, за допомогою чого генерується друга послідовність кадрів вхідних дискретних значень;

модуль (302) нелінійної обробки кадрів, сконфігурований для генерування на основі першого й другого кадрів вхідних дискретних значень кадра оброблюваних дискретних значень; і

модуль (204) накладення й додавання, сконфігурований для формування сигналу синтезованого піддіапазону; і

блок (103) синтезуючих фільтрів, сконфігурований для генерування розтягнутого в часі та/або перетвореного по частоті сигналу із сигналу синтезованого піддіапазону.

29. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить:

ряд модулів (401, 402; 503; 602-2, 602-3, 602-4) обробки піддіапазонів, кожний з яких сконфігурований для визначення сигналу проміжного синтезованого піддіапазону з використанням відмінного значення коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і/або коефіцієнта S розтягування піддіапазонів; і

модуль (405; 603) злиття, розташований за зазначеним рядом модулів обробки піддіапазонів і перед блоком (103) синтезуючих фільтрів, сконфігурований для злиття відповідних сигналів проміжних синтезованих піддіапазонів з метою визначення сигналу синтезованого піддіапазону.

30. Система за п. 29, яка **відрізняється** тим, що додатково містить:

базовий декодер (501), розташований перед блоком (101) аналізуючих фільтрів, сконфігурований для декодування бітового потоку у вхідний сигнал; і

модуль (504) обробки високочастотної реконструкції, HFR, розташований за модулем (405; 603) злиття і перед блоком (103; 505) синтезуючих фільтрів, сконфігурований для застосування інформації спектральної смуги, отриманої з бітового потоку, до сигналу синтезованого піддіапазону, наприклад, шляхом виконання формування спектра сигналу синтезованого піддіапазону.

31. Система за п. 29, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один з модулів обробки піддіапазонів являє собою модуль (401) прямої обробки піддіапазонів, який сконфігурований для визначення одного сигналу синтезованого піддіапазону з одного сигналу аналізованого піддіапазону з використанням коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і коефіцієнта S розтягування піддіапазонів і щонайменше один з модулів являє собою модуль (402) перехресної обробки піддіапазонів, який сконфігурований для визначення одного сигналу синтезованого піддіапазону із двох сигналів синтезованих піддіапазонів з ви-

користанням коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і коефіцієнта S розтягування піддіапазонів, які є незалежними від перших двох коефіцієнтів.

32. Система за п. 31, сконфігурована для $Y = 2$, яка **відрізняється** тим, що

блок (101) аналізуючих фільтрів застосовує до вхідного сигналу крок аналізу за часом - Δt_A ,

блок аналізуючих фільтрів має рознесення аналізованих частот - Δf_S ;

блок аналізуючих фільтрів містить кількість N аналізованих піддіапазонів, причому $N > 1$, де n - індекс аналізованого піддіапазону, причому $n = 0, \dots, N-1$; аналізований піддіапазон із числа N аналізованих піддіапазонів пов'язаний із частотною смугою вхідного сигналу;

блок (103) синтезуючих фільтрів застосовує до сигналу синтезованого піддіапазону крок синтезу за часом - Δt_S ,

блок синтезуючих фільтрів має рознесення синтезованих частот - Δf_S ,

блок синтезуючих фільтрів містить кількість M синтезованих піддіапазонів, причому $M > 1$, де m - індекс синтезованого піддіапазону, причому $m = 0, \dots, M-1$; і

синтезований піддіапазон із числа M синтезованих піддіапазонів пов'язаний із частотною смугою розтягнутого в часі та/або перетвореного по частоті сигналу,

причому зазначена система сконфігурована для деактивації щонайменше одного модуля (402) перехресної обробки піддіапазонів, якщо для заданого синтезованого піддіапазону, задовольняється одна з наступних умов:

а) співвідношення амплітуди M_s аналізованого піддіапазону члена із прямого джерела, що приводить до синтезованого піддіапазону, і щонайменше амплітуди M_c в оптимальній парі членів з перехресного джерела, що приводять до синтезованого піддіапазону, є більшим, ніж попередньо визначена постійна q ;

б) синтезований піддіапазон містить значний внесок від модуля прямої обробки;

с) основна частота Ω_0 менше, ніж рознесення Δf_A частот блока аналізуючих фільтрів.

33. Система за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що:

блок (101) аналізуючих фільтрів сконфігурований для формування $Y \times Z$ аналізованих піддіапазонів із вхідного сигналу;

модуль (102) обробки піддіапазонів сконфігурований для генерування Z сигналів синтезованих піддіапазонів з $Y \times Z$ сигналів аналізованих піддіапазонів, застосовуючи пари величин S і Q для кожної групи з Y сигналів аналізованих піддіапазонів, на якій ґрунтується один сигнал синтезованого піддіапазону; і

блок (103) синтезуючих фільтрів сконфігурований для генерування Z розтягнутих у часі та/або перетворених по частоті сигналів з Z сигналів синтезованих піддіапазонів.

34. Спосіб генерування розтягнутого в часі та/або перетвореного по частоті сигналу із вхідного сигналу, причому спосіб включає етапи, на яких:

одержують кілька $Y \geq 2$ сигналів аналізованих піддіапазонів із вхідного сигналу, причому кожний сигнал аналізованого піддіапазону включає ряд комплекснозначних аналізованих дискретних значень, кожне з яких має фазу й амплітуду;

формують Y кадри, що складаються із L вхідних дискретних значень, причому кожний кадр виймають із зазначеного ряду комплекснозначних аналізованих дискретних значень у сигналі аналізованого піддіапазону, а довжина кадра становить $L > 1$;

застосовують величини стрибка блока з h дискретних значень до зазначеного ряду аналізованих дискретних значень перед отриманням наступного кадра, що складається з L вхідних дискретних значень, за допомогою чого генерують послідовність кадрів вхідних дискретних значень;

генерують на основі Y відповідних кадрів вхідних дискретних значень кадр оброблюваних дискретних значень шляхом визначення фази й амплітуди для кожного оброблюваного дискретного значення кадра, де щонайменше для одного оброблюваного дискретного значення:

i) фаза оброблюваного дискретного значення ґрунтується на відповідних фазах відповідного вхідного дискретного значення в кожному з Y кадрів вхідних дискретних значень; і

ii) амплітуда оброблюваного значення ґрунтується на амплітуді відповідного вхідного дискретного значення в кожному з Y кадрів вхідних дискретних значень;

визначають сигнал синтезованого піддіапазону шляхом накладення й додавання дискретних значень послідовності кадрів оброблюваних дискретних значень; і

генерують розтягнутий в часі та/або перетворений по частоті сигнал із сигналу синтезованого піддіапазону,

де зазначене формування кадрів вхідних дискретних значень включає понижувальну дискретизацію комплекснозначних аналізованих дискретних значень у сигналі аналізованого піддіапазону.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що кадр оброблюваних дискретних значень ґрунтується на $Y = 2$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень, які формують шляхом виймання дискретних значень із двох сигналів аналізованих піддіапазонів, що представляють частоти, які відрізняються, приблизно, на основну частоту Ω_0 вхідного сигналу.

36. Спосіб за п. 34 або п. 35, який **відрізняється** тим, що

кадр оброблюваних дискретних значень ґрунтується на $Y = 2$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень, які формують шляхом виймання дискретних значень із двох сигналів аналізованих піддіапазонів, що приблизно представляють частоти Ω і $\Omega + \Omega_0$; і

сигнал синтезованого піддіапазону приблизно представляє частоту $Q_\phi + r\Omega_0$, де r - ціле число, що задовольняє нерівності $1 \leq r \leq Q_\phi - 1$, $Q = (\Delta t_S / \Delta t_A) \cdot Q_\phi$, де Δt_A і Δt_S - кроки аналізу й синтезу за часом,

відповідно, і Q_ϕ - коефіцієнт фізичного перетворення.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що частоту Ω вибирають так, щоб вона максимізувала найменшу амплітуду піддіапазонів із двох кадрів вхідних дискретних значень, що виймають із сигналів аналізованих піддіапазонів, що представляють частоти Ω і $\Omega + \Omega_0$.

38. Спосіб за п. 37, який **відрізняється** тим, що амплітуда піддіапазону кадра вхідних дискретних значень являє собою амплітуду центрального або найближчого до центрального дискретного значення.

39. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що кадр оброблюваних дискретних значень ґрунтується на $Y = 2$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень;

перший кадр вхідних дискретних значень виймають із дискретних значень у першому сигналі аналізованого піддіапазону поряд із застосуванням коефіцієнта D_1 понижувальної дискретизації;

другий кадр вхідних дискретних значень виймають із дискретних значень у другому сигналі аналізованого піддіапазону поряд із застосуванням коефіцієнта D_2 понижувальної дискретизації;

коефіцієнти понижувальної дискретизації задовольняють
$$\begin{cases} Q = T_1 D_1 + T_2 D_2 \\ SQ = T_1 + T_2 \end{cases}$$
 і нерівності $D_1 \geq 0$,

$D_2 > 0$ або $D_1 > 0$, $D_2 \geq 0$; і

фаза оброблюваного дискретного значення ґрунтується на лінійній комбінації з невід'ємними цілочисловими коефіцієнтами T_1 , T_2 відповідних фаз відповідного вхідного дискретного значення в першому й другому кадрах вхідних дискретних значень.

40. Спосіб за будь-яким із пп. 34-39, який **відрізняється** тим, що зазначене визначення сигналу синтезованого піддіапазону додатково включає застосування віконної функції кінцевої довжини до кожного кадра в послідовності кадрів оброблюваних дискретних значень перед їх накладенням і додаванням.

41. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що віконна функція має довжину, яка відповідає довжині L кадра, і віконна функція являє собою одну з наступного:

вікно Гауса,
косинусное вікно,
підняте косинусне вікно,
вікно Хеммінга,
вікно Ханна,
прямокутне вікно,
вікно Бартлетта, і
вікно Блекмана.

42. Спосіб за п. 40, який **відрізняється** тим, що віконна функція включає ряд віконних дискретних значень, і накладені й складені віконні дискретні значення ряду віконних функцій при зважуванні за допомогою комплексних вагових коефіцієнтів і зрушенні на величину стрибка Sh утворюють, значною мірою, постійну послідовність.

43. Спосіб за п. 42, який **відрізняється** тим, комплексні вагові коефіцієнти, що йдуть один за одним, відрізняються тільки на фіксоване чергування фаз.

44. Спосіб за п. 43, який **відрізняється** тим, що чергування фаз пропорційно основній частоті вхідного сигналу.

45. Спосіб за будь-яким із пп. 34-44, який **відрізняється** тим, що зазначене визначення сигналу синтезованого піддіапазону включає накладення кадрів, що йдуть один за іншим, оброблюваних дискретних значень шляхом застосування величини стрибка, рівної величині h стрибка блока, помноженої на коефіцієнт S розтягування піддіапазонів.

46. Спосіб за будь-яким із пп. 34-45, який **відрізняється** тим, що

кадр оброблюваних дискретних значень ґрунтується на $Y = 2$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень; і

амплітуду оброблюваного дискретного значення визначають як середнє значення амплітуди відповідного вхідного дискретного значення в першому кадрі вхідних дискретних значень і амплітуди відповідного вхідного дискретного значення в другому кадрі вхідних дискретних значень.

47. Спосіб за п. 46, який **відрізняється** тим, що зазначене середнє значення амплітуд являє собою геометричне середньозважене значення.

48. Спосіб за п. 47, який **відрізняється** тим, що параметрами геометричного зважування амплітуд є ρ і $1 - \rho$, де ρ - дійсне число, обернено пропорційне коефіцієнту Q перетворення піддіапазонів.

49. Спосіб за будь-яким із пп. 34-48, який **відрізняється** тим, що

кадр оброблюваних дискретних значень ґрунтується на $Y = 2$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень; і

фазу оброблюваного дискретного значення визначають як лінійну комбінацію з невід'ємними цілочисловими коефіцієнтами (T_1, T_2) відповідних фаз відповідного вхідного дискретного значення в першому й другому кадрах вхідних дискретних значень.

50. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що сума зазначених невід'ємних цілочислових коефіцієнтів являє собою добуток $Q \times S$ коефіцієнта розтягування й коефіцієнта перетворення.

51. Спосіб за п. 49, який **відрізняється** тим, що фаза оброблюваного дискретного значення відповідає зазначеній лінійній комбінації плюс параметр θ корекції фази.

52. Спосіб за будь-яким із пп. 34-51, який **відрізняється** тим, що щонайменше одне вхідне дискретне значення одержують шляхом інтерполяції двох або більшої кількості аналізованих дискретних значень.

53. Спосіб за будь-яким із пп. 34-52, який **відрізняється** тим, що додатково включає приймання керуючих даних, що підлягають обліку при зазначеному генеруванні кадра оброблюваних дискретних значень.

54. Спосіб за п. 53, який **відрізняється** тим, що кадр оброблюваних дискретних значень ґрунтується на $Y = 2$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень;

зазначені керуючі дані включають основну частоту Ω_0 вхідного сигналу; і

два аналізовані піддіапазони, з яких виймають вхідні дискретні значення в кожному кадрі, представ-

ляють частоти, що відрізняються на основну частоту.

55. Спосіб за будь-яким із пп. 34-54, який **відрізняється** тим, що зазначене генерування кадру оброблюваних дискретних значень включає етапи, на яких:

змінюють масштаб амплітуди щонайменше одного вхідного дискретного значення;

і розраховують оброблюване дискретне значення як зваженого комплексного добутку коефіцієнтів, рівних відповідному вхідному дискретному значенню щонайменше у двох з Y кадрів вхідних дискретних значень, причому щонайменше один з коефіцієнтів являє собою вхідне дискретне значення зі зміненим масштабом амплітуди.

56. Спосіб за будь-яким із пп. 34-55, який **відрізняється** тим, що включає етап, на якому генерують ряд сигналів проміжних синтезованих піддіапазонів, де кожний з них генерують на основі ряду відповідних кадрів вхідних дискретних значень із використанням відмінного значення коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і/або коефіцієнта S розтягування піддіапазонів, причому зазначене визначення сигналу синтезованого піддіапазону включає злиття відповідних сигналів проміжних синтезованих піддіапазонів.

57. Спосіб за п. 56, який **відрізняється** тим, що додатково включає етапи, на яких декодують бітовий потік з метою одержання вхідного сигналу, з якого повинні бути отримані сигнали аналізованих піддіапазонів; і

застосовують інформацію спектральної смуги, отриману з бітового потоку, до сигналу синтезованого піддіапазону, наприклад, шляхом виконання формування спектра сигналу синтезованого піддіапазону.

58. Спосіб за п. 56, який **відрізняється** тим, що щонайменше один із сигналів проміжних синтезованих піддіапазонів генерують шляхом прямої обробки піддіапазонів на основі одного сигналу аналізованого піддіапазону з використанням коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і коефіцієнта S розтягування

піддіапазонів, і щонайменше один із сигналів проміжних синтезованих піддіапазонів генерують шляхом обробки перехресних добутків на основі двох сигналів синтезованих піддіапазонів з використанням коефіцієнта Q перетворення піддіапазонів і коефіцієнта S розтягування піддіапазонів, які незалежні від перших двох коефіцієнтів.

59. Спосіб за п. 58, який **відрізняється** тим, що зазначене генерування проміжного сигналу синтезованого піддіапазону шляхом обробки перехресних добутків припиняють у відповідь на задоволення одного з наступного:

a) співвідношення амплітуди M_s аналізованого піддіапазону члена із прямого джерела, що приводить до синтезованого піддіапазону, і щонайменше амплітуди M_c в оптимальній парі членів з перехресного джерела, що приводять до синтезованого піддіапазону, більше, ніж попередньо визначена постійна q ;

b) синтезований піддіапазон містить значний внесок від модуля прямої обробки;

c) основна частота Ω_0 менша, ніж рознесення частот Δf_d блока аналізуючих фільтрів.

60. Спосіб за будь-яким із пп. 34-59, який **відрізняється** тим, що одержують $Y \times Z$ аналізованих піддіапазонів;

формують $Y \times Z$ вхідних дискретних значень;

для генерування Z кадрів оброблюваних дискретних значень використовують $Y \times Z$ відповідних кадрів вхідних дискретних значень;

визначають Z сигналів синтезованих піддіапазонів; і

генерують Z розтягнутих у часі та/або перетворених по частоті сигналів.

61. Носій даних, у пам'яті якого зберігаються машинозчитувані команди, призначені для виконання способу за будь-яким із пп. 34-60.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

(11) **105952** (51) МПК
H01L 31/052 (2014.01)
F24J 2/08 (2006.01)

(21) а 2012 11721 (22) 10.10.2012
 (24) 10.07.2014

(72) Борщов В'ячеслав Миколайович (UA), Лістратенко Олександр Михайлович (UA), Костишин Ярослав Ярославович (UA), Гаврилко Володимир Володимирович (UA), Зінов'єв Олексій Михайлович (UA), Кузнецов Олександр Петрович (UA), Трайдук Марина Олександрівна (UA), Потапов Олександр Михайлович (UA), Коваленко Віктор Олександрович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ДНІПРОТЕХСЕРВІС"**
 вул. Сімферопольська, 21, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **СОНЯЧНИЙ КОНЦЕНТРАТОРНИЙ КОРОТКОФОКУСНИЙ МОДУЛЬ**

(57) Сонячний концентраторний короткофокусний модуль, який містить жорсткий рамковий каркас з вуглепластиковою теплопровідною основою-радіатором, лінійні силіконові лінзи Френеля із захисними покриттями від дії ультрафіолетового випромінювання і атомарного кисню, утримувачі для фіксації плоских лінз Френеля, багатоперехідні сонячні елементи з радіаційностійкими захисними покриттями, лінійки приймачів сонячного випромінювання з захистом від впливу космічної плазми, вторинні оптичні елементи, який **відрізняється** тим, що на плоскій багат шаровій вуглепластиковій теплопровідній основі - радіаторі, закріпленій на плоских вуглепластикових утримувачах, розміщених на поздовжніх і поперечних порожнистих вуглепластикових лонжеронах жорсткої несучої рами, що мають переріз трикутника зі зрізаними вершинами, встановлений вуглепластиковий гофр, висота якого взаємопов'язана з фокусною відстанню лінійних лінз Френеля, бічні грані і торці гофра виконані у вигляді трапеції, на верхніх ребрах гофра розміщена плоска вуглепластикована несуча рамка у вигляді решітки з закріпленими на них і зафіксованими в натягнутому положенні плоскими лінійними лінзами Френеля із силіконового полімеру, на плоских поверхнях граней комірок гофра і поверхнях лонжеронів жорсткої порожнистої несучої рами, звернених до торців гофра, розміщені вторинні оптичні елементи у вигляді плоских смужок відбивачів, що мають форму трапеції, плоскі смужки відбивачів закріплені на гранях гофра, таким чином, що ширина вихідної апертури кожних двох суміжних плоских відбивачів в комірці гофра відповідає ширині фоточутливої області сонячних елементів в лінійках приймачів сонячного випромінювання, а нижні торці смужок відбивачів примикають з зазором до границі приймачів сонячного випромінюван-

ня, грані в кожній комірці гофра в області основи гофра зігнуті під кутами так, що в області основи гофра є простір для розміщення електричних послідовно-паралельних з'єднань сонячних елементів і лінійок приймачів сонячного випромінювання, а також є простір для повної герметизації всіх струмопровідних елементів приймачів сонячного концентрованого випромінювання.

Н 02

(11) **105972** (51) МПК
H02G 3/08 (2006.01)

(21) а 2013 00294 (22) 30.06.2011

(24) 10.07.2014

(31) **MI2010A001307**

(32) 15.07.2010

(33) ІТ

(86) **PCT/EP2011/003225, 30.06.2011**

(72) Леві Бруно (ІТ)

(73) **ПАЛАЦЦОЛІ С.П.А.**

Via Palazzoli 31, I-25128 Brescia, Italy (ІТ)

(54) **З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ РОЗПОДІЛЬНИХ КОРОБОК**

(57) 1. З'єднувальний пристрій для електричних розподільних коробок, який включає в себе муфту, яка виконана з можливістю вставляння у перший отвір першої стінки першої коробки та у другий отвір, виконаний у другій стінці другої коробки, яка має бути з'єднана зі згаданою першою коробкою, кільцеву прокладку, встановлену навколо згаданої муфти і розташовану між згаданими двома стінками, який **відрізняється** тим, що згадана муфта має перший кінець, споряджений пластиною, розташованою зсередини згаданої першої коробки, і другий кінець, споряджений упорними засобами, які входять у зачеплення із внутрішньою поверхнею згаданої другої стінки, при цьому між згаданими пластиною і першою стінкою встановлюють клиноподібний елемент, який поступово відсовує згадану пластину від згаданої внутрішньої поверхні, підштовхуючи згадані стінки назустріч одна до іншої і стискаючи згадану прокладку між ними.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що згадана муфта складається із по суті циліндричного корпусу і пластини й виготовлена як єдине ціле, причому згаданий циліндричний корпус має основну частину, приєднану до згаданої пластини, і множину виступів, кожний з яких закінчується зубцем.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий зубець має передню похилу напрямну поверхню і задню поверхню, яка розташована під прямим кутом до директриси згаданого циліндричного корпусу.

4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що згадана пластина має передню похилу поверхню, яка простягається навколо згаданої основної частини згаданого циліндричного корпусу, з двох боків цієї пластини і над згаданим циліндричним корпусом, згадана передня похила поверхня має множину горизонтально розташованих зубців, згаданий клиноподіб-

ний елемент складається із вилкоподібного корпусу, який має щонайменше одну похилу поверхню, яка взаємодіє зі згаданою передньою похилою поверхнею згаданої муфти.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що згадана задня похила поверхня має крайку, яка простягається з боків і зверху цієї похилої поверхні, при цьому згадана крайка виконана так, щоб примикати до верхньої утримувальної крайки згаданої пластини згаданої муфти.

6. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що має стопорне кільце, яке складається із циліндричної частини, з'єднаної з кільцевою крайкою, згадане стопорне кільце встановлене на вільному кінці згаданої муфти, за згаданими зубцями, для запобігання змиканню цих зубців між собою і від'єднанню від згаданого другого отвору згаданої другої коробки.

(11) 106030

(51) МПК (2014.01)
H02H 3/08 (2006.01)
H02H 7/085 (2006.01)
H01N 73/00

(21) а 2013 12986

(22) 08.11.2013

(24) 10.07.2014

(72) Кобозев Олександр Сергійович (UA), Середа Олександр Григорійович (UA), Заратуйко Анатолій Вікторович (UA)

(73) КОБОЗЕВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
пр. Перемоги, 78-б, кв. 62, м. Харків-204, 61204 (UA)

СЕРЕДА ОЛЕКСАНДР ГРИГОРІЙОВИЧ

пр. Перемоги, 66, кв. 491, м. Харків-204, 61204 (UA)

ЗАРАТУЙКО АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Грозненська, 44, кв. 87, м. Харків-124, 61124 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ВІД СТРУМІВ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ

(57) Спосіб захисту електродвигунів від струмів перевантаження, в якому визначають діючі значення $I_{ph(a,b,c)}$ фазних струмів усіх трьох фаз а, b, с методом інтегрування квадратів миттєвих значень $I_{j(a,b,c)}^2$ струмів усіх трьох фаз а, b, с і формують час спрацювання захисту t_L у відповідності із заданою залежністю $t_L = f(I_{ph})$ часу t_L , від діючого значення I_{ph} синусоїдального струму, який **відрізняється** тим, що враховують нелінійні спотворення синусоїдальної форми зміни фазних струмів, для чого додатково в ковшному режимі через часовий інтервал Δt_j , в 10 і більше разів менший за період T_1 зміни струму 1-ої гармоніки: $\Delta t_j \leq 0,1T_1$, шляхом заміни використаного миттєвого значення i_j струму новим виробляють безперервний моніторинг суми S_5 квадратів дискретних значень струмів i_{j5}^2 , що відповідають дискретизації вихідної аналогової залежності $i_{ph} = f(t)$ фазного струму i_{ph} в часі t з частотою дискрети-

зації f_{d5} , в 2 рази більшою за частоту f_5 зміни струму 5-ої гармоніки: $f_{d5} = 2f_5$, при цьому суму

S_5 квадратів дискретних значень струмів i_{j5}^2 визначають за період T_1 зміни струму 1-ої гармоніки:

$$S_5 = \sum_0^{T_1} i_{j5}^2, \text{ після чого формують залежність } S_5 = f(t)$$

суми S_5 від часу t , потім визначають мінімальне значення S_{5min} залежності $S_5 = f(t)$ після чого визначають середньоквадратичне значення I_1 струму

1-ої гармоніки з виразу $I_1 = \sqrt{S_{5min} \cdot \Delta t / T_1}$ та I_5 стру-

му 5-ої гармоніки з виразу $I_5 = \sqrt{I_{ph}^2 - I_1^2}$, потім визначають коефіцієнт додаткових втрат з виразу $k_{d5} = 1,74(I_5 / I_1)^2$, після чого визначають підвищувальний коефіцієнт k_5 , з наступної табличної залежності:

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| k_{d5} | 0,017 | 0,039 | 0,07 | 0,109 | 0,157 | 0,213 | 0,278 | 0,352 | 0,435 |
| k_5 | 1,0085 | 1,019 | 1,034 | 1,053 | 1,076 | 1,101 | 1,13 | 1,163 | 1,2 |

на який необхідно помножити величину I_{ph} , щоб от-

римане в результаті множення значення $I'_{ph} = I_{ph} \cdot k_5$, що містить в собі струм 5-ої гармоніки, за своєю тепловою дією на електродвигун було еквівалентним дії струму 1-ої гармоніки, потім визначають час спрацювання захисту t_L у відповідність з потрібною залежністю $t_L = f(I_{ph})$ часу t_L від величини I_{ph} , з підставленням замість величини I_{ph} знайденого значення I'_{ph} .

(11) 105993

(51) МПК (2014.01)
H02H 7/122 (2006.01)
H02H 7/00

(21) а 2013 05814

(22) 07.05.2013

(24) 10.07.2014

(72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ІНВЕРТОРА

(57) Пристрій захисту інвертора, що містить трансформатор струму, шунтовий резистор, компаратор і джерело постійної напруги, який **відрізняється** тим, що в схему введені додатковий резистор, дросель, конденсатор і стабілітрон, а трансформатор струму виконано з двома вторинними обмотками, початок першої вторинної обмотки заземлено, а кінець цієї обмотки підключено до джерела постійної напруги через послідовно з'єднані додатковий резистор та дросель, початок другої вторинної обмотки підключено до входу компаратора і заземлено через паралельно з'єднані шунтовий резистор і конденсатор,

кінець другої вторинної обмотки підключений до катоду стабілітрона, анод якого заземлено.

H02M 1/00
H02M 3/00

- (11) **106000** (51) МПК
H02M 7/155 (2006.01)
- (21) а 2013 07726 (22) 17.06.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA), Матяшова Тамара Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **РЕКУПЕРАТИВНИЙ ТРИФАЗНИЙ ВИПРЯМЛЯЧ**
- (57) Рекуперативний трифазний випрямляч, що містить тиристорний міст з шістьма тиристорами, два дроселі, чотири діоди, чотири транзистори, вихідний ємнісний накопичувач енергії та схему керування, який **відрізняється** тим, що додатково містить три двонаправлених ключі та третій дросель, а два транзистори виконані зі зворотними діодами, причому позитивний вивід тиристорного моста підключено до позитивного виводу ємнісного накопичувача через послідовно з'єднані перший дросель та перший діод, катод якого підключено до позитивного виводу ємнісного накопичувача, негативний вивід тиристорного моста підключено до негативного виводу ємнісного накопичувача через послідовно з'єднані другий дросель та другий діод, анод якого підключено до негативного виводу ємнісного накопичувача, колектор першого транзистора підключено до загальної точки з'єднання першого дроселя та анода першого діода, а його емітер підключено до негативного виводу ємнісного накопичувача, колектор другого транзистора підключено до позитивного виводу ємнісного накопичувача, емітер підключено до загальної точки з'єднання другого дроселя та другого діода, третій та четвертий транзистори зі зворотними діодами з'єднані згідно-послідовно і підключені до ємнісного накопичувача, перші виводи трьох двонаправлених ключів підключені до входів змінної напруги тиристорного мосту, другі виводи цих ключів з'єднані між собою та підключені через третій дросель до загальної точки з'єднання третього та четвертого транзисторів, крім того, катод третього діода підключено до позитивного виводу ємнісного накопичувача, анод четвертого діода підключено до негативного виводу ємнісного накопичувача, анод третього та катод четвертого діода з'єднані між собою та підключені до загальної точки з'єднання трьох двонаправлених ключів.

- (21) а 2013 10745 (22) 06.09.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Бурлака Володимир Володимирович (UA), Гулаков Сергій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **КОНВЕРТОР ШИРОТНО-ІМПУЛЬСНО МОДУЛЬОВАНОГО СИГНАЛУ В НАПРУГУ**
- (57) Конвертор широтно-імпульсно модульованого сигналу в напругу, що містить керовані напівпровідникові ключі, джерело струму, інтегруючий конденсатор, який **відрізняється** тим, що в схему додатково введений другий інтегруючий конденсатор, при цьому перший та четвертий ключі включено паралельно інтегруючим конденсаторам, другий та третій ключі включено між першими виводами інтегруючих конденсаторів і джерелом струму, п'ятий та шостий ключі включено між першими виводами інтегруючих конденсаторів і виходом конвертора, другі виводи інтегруючих конденсаторів заземлено.

H 04

- (11) **105942** (51) МПК (2014.01)
H04L 9/00
- (21) а 2012 08110 (22) 02.07.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Кузнецов Олександр Олександрович (UA), Смірнов Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТЕГАНОГРАФІЧНОГО ПРИХОВУВАННЯ ТА ВИЛУЧЕННЯ ДАНИХ В ПРОСТОРОВІЙ ОБЛАСТІ ЗОБРАЖЕНЬ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПРЯМОГО РОЗШИРЕННЯ СПЕКТРА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ (ВАРІАНТИ)**
- (57) 1. Спосіб стеганографічного приховування та вилучення даних в просторовій області зображень із використанням прямого розширення спектра, який полягає в тому, що на передавальній стороні після шифрування та перешкодостійкого кодування окремі блоки даних інформаційного повідомлення за допомогою відповідних пристроїв модулюються шумоподібними дискретними сигналами із великою базою, модульоване інформаційне повідомлення за статистичними властивостями приймає вигляд випадкової послідовності, а за рахунок великої бази дискретних сигналів досягається розширення спектра частот, отримане модульоване повідомлення подається на пристрій перемешування, на якому елементи за допомогою таємного ключа перемішуються за відповідним правилом, отримані дані за допомогою відповідного пристрою поелементно додаються до даних контейнера, а саме - даних циф-

H 03

- (11) **106021** (51) МПК (2014.01)
H03K 9/00
H03K 7/00

рового зображення в просторовій області, потім ці дані подаються на пристрій квантування, який виконує певне перетворення для зберігання початкового динамічного діапазону зображення-контейнера, в результаті чого формується стеганограма та заповнений контейнер, стеганограма передається приймальною стороною, на приймальній стороні отримана стеганограма після фільтрації подається на пристрій зворотного перемежування, на якому елементи за допомогою таємного ключа перемішуються за правилом, яке інверсне правилу перемежування на передавальній стороні, вилучення блоків інформаційних даних виконується за допомогою кореляційного приймача, який обраховує значення коефіцієнта кореляції отримані після зворотного перемежування даних та відповідних дискретних сигналів, тожних тим, що застосовувалися на передавальній стороні, значення вилучених даних приймається за допомогою порогового пристрою відповідно до обрахованого коефіцієнта кореляції, в результаті чого після перешкодостійкого декодування та розшифрування формуються інформаційні повідомлення, секретний ключ задає правило адаптивного формування псевдовипадкових послідовностей, які формуються відповідним генератором та використовуються як шумоподібні дискретні сигнали, який **відрізняється** тим, що застосовують адаптивне формування дискретних сигналів $\Phi_j = (\varphi_{j0}, \varphi_{j1}, \dots, \varphi_{jn-1})$ із врахуванням статистичних властивостей даних блоків контейнера C_i , тобто значення коефіцієнта кореляції $\rho(C_i, \Phi_j)$ для всіх $i = 0, \dots, N-1$ та для всіх $j = 0, \dots, M-1$ за модулем не повинно перевищувати деякого наперед визначеного значення ρ_{\max} (значення встановленого порога):

$$|\rho(C_i, \Phi_j)| = \left| \frac{1}{n} \sum_{z=0}^{n-1} C_{iz} \varphi_{jz} \right| \leq \rho_{\max}.$$

2. Пристрій для реалізації стеганографічного приховування даних в просторовій області зображень із використанням прямого розширення спектра, який містить п'ять входів, вихід, блок введення інформаційних даних, блок введення ключів шифрування, блок введення ключів формування псевдовипадкових послідовностей, блок введення ключів перемежування, блок введення контейнерів, блок шифрування, блок перешкодостійкого кодування, генератор псевдовипадкових послідовностей, модулятор, блок перемежування, блок додавання, блок квантування, блок формування та виводу стеганограми, який **відрізняється** тим, що додатково введений блок відбору псевдовипадкових послідовностей, причому його перший вхід з'єднаний з виходом генератора псевдовипадкових послідовностей, другий вхід з'єднаний з виходом блока введення контейнерів, а вихід з'єднаний з другим входом модулятора.

3. Пристрій для реалізації стеганографічного вилучення даних з просторової області зображень із використанням прямого розширення спектра, який містить п'ять входів, вихід, блок введення інформаційних даних, блок введення ключів шифрування, блок введення ключів формування псевдовипадкових послідовностей, блок введення ключів перемежування, блок введення контейнерів, блок шифрування, блок

перешкодостійкого кодування, генератор псевдовипадкових послідовностей, модулятор, блок перемежування, блок додавання, блок квантування, блок формування та виводу стеганограми, який **відрізняється** тим, що додатково введений блок адаптації (запам'ятовуючий пристрій), причому його вхід з'єднаний з виходом блока введення ключів формування псевдовипадкових послідовностей, а вихід з'єднаний з другим входом генератора псевдовипадкових послідовностей.

(11) 105963

(51) МПК
H04L 27/14 (2006.01)

(21) а 2012 14206

(22) 13.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Таранчук Алла Анатоліївна (UA), Підченко Сергій Костянтинович (UA), Стецюк Віктор Іванович (UA), Кальватинський Олександр Вікторович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) КВАДРАТУРНИЙ ДЕМОДУЛЯТОР

(57) Квадратурний демодулятор, що містить синфазний та квадратурний канали, кожен з яких складається із послідовно з'єднаних змішувача радіочастоти та фільтра нижніх частот, причому перші входи змішувачів каналів з'єднані паралельно і утворюють вхід демодулятора, виходи фільтрів нижніх частот синфазного та квадратурного каналів підключені до відповідних входів суматора, а вихід суматора є виходом демодулятора, який **відрізняється** тим, що додатково введені генератор опорних сигналів, виконаний на основі двоканального цифрового синтезатора частоти прямого синтезу, синфазний $S(t)$ та квадратурний $S_{\perp}(t)$, виходи якого підключені відповідно до других входів змішувачів синфазного та квадратурного каналів демодулятора, схема керування та температурної компенсації, вихід якої підключений до входу керування двоканального цифрового синтезатора частоти прямого синтезу, і двочастотний кварцовий генератор, причому перший вихід f_{REF} двочастотного кварцового генератора підключений до тактових входів двоканального цифрового синтезатора частоти прямого синтезу і схеми керування та температурної компенсації, а другий вихід f_T двочастотного кварцового генератора підключений до інформаційного входу схеми керування та температурної компенсації.

H 05

(11) 105979

(51) МПК (2014.01)
H05H 1/02 (2006.01)
H05H 1/10 (2006.01)
H05H 1/00
C23C 14/35 (2006.01)
C23C 16/54 (2006.01)
C23C 16/00

(21) а 2013 02021 (22) 18.02.2013

(24) 10.07.2014

(72) Аксьонов Дмитро Сергійович (UA), Аксьонов Іван Іванович (UA), Білоус Віталій Арсентійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПЛАЗМОВИХ ПОТОКІВ ВІД ВАКУУМНО-ДУГОВИХ ДЖЕРЕЛ ПЛАЗМИ ДО ВИХІДНОГО ОТВОРУ

(57) 1. Пристрій для транспортування плазмових потоків від вакуумно-дугових джерел плазми до вихідного отвору, який містить два вхідних і один вихідний плазмоводи у вигляді відрізків труб, з'єднаних між собою і охоплених електромагнітними котушками, і електромагнітний засіб в місці з'єднання плазмоводів для створення магнітного поля, відбиваючого плазму від стінок вхідних плазмоводів в області їх з'єднання, який **відрізняється** тим, що зазначений електромагнітний засіб має принаймні одну відбиваючу електромагнітну котушку з вікном у вигляді щілини, причому ця котушка прилягає до місця з'єднання вхідних плазмоводів з вихідним плазмоводом навпроти вихідного отвору так, що зазначене щілинне вікно витягнуте уздовж лінії периметра поперечного перерізу вхідних плазмоводів.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина зазначеного щілинного вікна відбиваючої електромагнітної котушки не перевищує чверті ширини вихідного плазмоводу.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбиваюча котушка вигнута у формі сидла.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений електромагнітний засіб має декілька відбиваючих котушок, розміщених послідовно одна за одною уздовж вищезазначеної лінії периметра поперечного перерізу вхідних плазмоводів.

(11) 106008

(51) МПК
H05H 1/30 (2006.01)
C10J 3/18 (2006.01)

(21) а 2013 08525 (22) 08.07.2013

(24) 10.07.2014

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA), Бондаренко Борис Іванович (UA)

(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСИМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"

вул. Сумська, 60, м. Харків, 61002 (UA)

ОРШАНСЬКИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. Правди, 7, кв. 76, м. Харків, 61058 (UA)

РУДИКА ВІКТОР ІВАНОВИЧ
вул. Космічна, 12а, кв. 3, м. Харків, 61145 (UA)

БОНДАРЕНКО БОРИС ІВАНОВИЧ
пер. Коломієвський, 17/31а, кв. 364, м. Київ, 03022 (UA)

(54) ІНДУКЦІЙНИЙ ПЛАЗМОВИЙ ПАЛЬНИК

(57) 1. Індукційний плазмовий пальник, що містить захисний корпус із форсункою, усередині якого співвісно встановлений щонайменше один плазмотрон, що являє собою трубу з електроізоляційного матеріалу, що утворює усередині себе проточну плазмогенеруючу камеру, пов'язану з патрубком підведення паливної суміші, усередині стінок труби плазмотрона розташовані витки індуктора, захисний корпус пальника має патрубок підведення окисника й систему охолодження, який **відрізняється** тим, що корпус пальника виконано у вигляді тороїда або кулі, труба плазмотрона з витками індуктора й плазмогенеруюча камера виконані у формі тороїда, а витки індуктора являють собою спіральню покладений навколо плазмогенеруючої камери порожнистий трубчастий провідник, виконаний з тугоплавкої твердотілої електропровідної речовини, що утворює внутрішній спіральний канал для проходження охолодної суміші, захисний корпус пальника утворює із трубою плазмотрона порожнину для проходження окислювача, у центральному отворі труби плазмотрона цілком вмонтовано діелектричну тугоплавку дископодібну перегородку, патрубок відводу паливної суміші розташований діаметрально протилежно патрубку підведення суміші й також виконаний з діелектричної тугоплавкої речовини та має контактні отвори, що сполучаються з форсункою.

2. Індукційний плазмовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисний корпус пальника виконаний у вигляді кулі, усередині якої встановлено на рівних відстанях декілька тороїдальних плазмотронів, що мають загальний вхід і вихід паливної суміші, а як тугоплавку твердотілу електропровідну речовину використовують вуглець-вуглецевий композит.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

тів напівкола, діаметр яких збільшується від лемеша вгору з одночасним зменшенням відстані між ними, які утворюють лускоподібну, антифрикційну поверхню на відвалі.

- (11) **91578** (51) МПК (2014.01)
A01B 5/00
- (21) **у 2014 01093** (22) **05.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Дубровін Валерій Олександрович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Поліщук Іван Ігорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РІЗАЛЬНИЙ ВУЗОЛ ДИСКОВОГО ҐРУНТООБРОБНОГО ЗНАРЯДДА**
- (57) Різальний вузол дискового ґрунтообробного знаряддя, що містить суцільний сферичний диск із зубами, який кріплять до фланця із віссю, що обертається на підшипниках у корпусі, з'єднаному через кронштейн із стояком, закріпленим до рами, який **відрізняється** тим, що периферійну різальну частину диска виконують плоскою з кутом врізання 25-35°, а в середній різальній частині диска навпроти зубів вирізають отвори, різальні кромки яких заточують під кутом 35-45°, крім того, стояк має форму спіральної пружини з кількістю витків не менше двох.

- (11) **91418** (51) МПК
A01B 15/08 (2006.01)
- (21) **у 2013 11777** (22) **07.10.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Непочатенко Олена Олександрівна (UA), Мелентьев Олег Борисович (UA), Ковальчук Юрій Олексійович (UA), Пушка Олександр Сергійович (UA), Волыак Сергій Федорович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **КОРПУС ПЛУГА**
- (57) Корпус плуга, що містить стійку і закріплені на ній відвал з лемешем, до якого за допомогою нероз'ємного з'єднання приєднана польова дошка, який **відрізняється** тим, що на поверхні відвала у напрямі руху пласта проштамповані пелюстки у формі сегмен-

- (11) **91474** (51) МПК (2014.01)
A01B 33/06 (2006.01)
A01B 33/00
A01B 39/06 (2006.01)
- (21) **у 2013 15219** (22) **25.12.2013**
(24) **10.07.2014**
(31) **2012157671**
(32) **28.12.2012**
(33) **RU**
- (72) Бесхмельніцин Ігорь Ніколаєвич (RU), Нецветаєв Владімір Геннадієвич (RU), Ратковскій Юрій Сергєєвич (RU), Юрченко Дмитрій Євгєньєвич (RU)
- (73) **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ГАЗОТУРБОСТРОЕНИЯ "САЛЮТ"**
проспект Буденного, 16, г. Москва, 105118 (RU)
- (54) **МОТОБЛОК**
- (57) 1. Мотоблок, що містить двигун і редуктор, кінематично зв'язані один з одним, причому на вихідному валу редуктора є приєднувальні місця для монтажу оброблювальних інструментів або коліс, стійку керма, прикріплену до верхньої частини редуктора, а також кермові рукоятки, встановлені на стійці з можливістю налаштовувального переміщення у вертикальний і горизонтальний площинах і фіксації в заданому положенні, а також встановлені на рукоятках органи керування дросельною заслінкою, зчепленням і механізмом перемикання швидкостей мотоблока, який **відрізняється** тим, що мотоблок забезпечений рамою, на якій змонтовані двигун і редуктор, на рукоятці керма закріплена поперечна планка, на якій розміщений орган керування механізмом перемикання швидкостей, причому мотоблок забезпечений додатковим валом, кінематично зв'язаним з редуктором, вихідна частина якого виведена до переднього торця рами.
2. Мотоблок за п. 1, який **відрізняється** тим, що двигун і редуктор кінематично зв'язані за допомогою клинопасової передачі, ведучий шків якої встановлений на вихідному валу двигуна, а ведений - на вхідному валу редуктора.
3. Мотоблок за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений основними захисними щитками, закріпленими на рамі, і додатковими захисними щитками, закріпленими на основних щитках.

- (11) **91749** (51) МПК
A01B 35/26 (2006.01)
- (21) **u 2014 02182** (22) **04.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Кузнецов Ілля Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РОЗПУШУВАЛЬНА ЛАПА**
- (57) Розпушувальна лапа, що містить стійку з прикріпленим до неї башмаком, лемешем з рухомими долотами з порожнинами в них, в які встановлено віброударний механізм, яка **відрізняється** тим, що віброударний механізм виконано у вигляді рухомого та нерухомого осердя з електричною котушкою, при цьому нерухоме осердя жорстко закріплене на лемеші, а рухоме - взаємодіє з долотом безпосередньо через пружину з обмежувачем.

- (11) **91686** (51) МПК (2014.01)
A01B 39/00
- (21) **u 2014 01826** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Бабицький Леонід Федорович (UA), Кузнецов Ілля Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ГРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ**
- (57) Грунтообробне знаряддя, що містить раму, стрічасту лапу, С-подібну стійку, яка шарнірно сполучена з рамою і підпружинена відносно неї пружинним елементом з встановленим вібропристроєм, яке **відрізняється** тим, що вібропристрій виконано у вигляді електромагніту з полюсами та електричною котушкою, який жорстко закріплений на повздовжній частині рами напроти верхнього кінця стійки, при цьому полюси мають з нею зазор та направлені на верхню частину С-подібної стійки.

- (11) **91577** (51) МПК (2014.01)
A01B 47/00
- (21) **u 2014 01091** (22) **05.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ УГІДЬ**
- (57) Пристрій для моніторингу стану сільськогосподарських угідь, що містить пристрій реєстрації зміни щільності струму на рухомому транспортному засобі, який **відрізняється** тим, що додатково містить radar для визначення електропровідних властивостей ґрунту.

- (11) **91701** (51) МПК (2014.01)
A01B 79/00
- (21) **u 2014 01933** (22) **26.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Господаренко Григорій Миколайович (UA), Прокопчук Сергій Васильович (UA), Прокопчук Ігор Васильович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, п/в Софіївка, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ СИМБІОТИЧНОЇ АЗОТФІКСУВАЛЬНОЇ ЗДАТНОСТІ НУТУ НА ЧОРНОЗЕМІ ОПІДЗОЛЕНОМУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб оптимізації симбіотичної азотфіксувальної здатності нуту на чорноземі опідзоленому Правобережного Лісостепу України, що передбачає обробку насіння молібдатом амонію та препаратом азотфіксувальних бульбачкових бактерій, який **відрізняється** тим, що для збільшення кількості та маси бульбачкових бактерій на кореневій системі та покращення азотфіксувальної здатності нуту проводять, за потреби, вапнування ґрунту, застосовують суспензію молібдату амонію та Ризобіфиту в поєднанні з внесенням $P_{60}K_{60}$ під зяблевий обробіток ґрунту і N_{30} під передпосівну культивуацію.

- (11) **91515** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 00395** (22) **17.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Курило Василь Леонідович (UA), Марчук Олександра Олегівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ ДЛЯ СІВБИ НАСІННЯ СОРГО ЦУКРОВОГО**
- (57) Спосіб підготовки ґрунту для сівби насіння сорго цукрового, що включає: ранньовесняне боронування верхнього шару ґрунту важкими зубовими боронами, культивуацію ґрунту культиватором в агрегаті з зубовими боронами в період проведення культивуації під ранні зернові культури, передпосівну культивуацію ґрунту, який **відрізняється** тим, що ранньовесняне боронування верхнього шару ґрунту важкими зубовими боронами та культивуацію ґрунту культиватором в агрегаті з зубовими боронами в період проведення культивуації під ранні зернові культури проводять на оптимальну глибину, яка визначається залежно від глибини передпосівної культивуації ґрунту за формулою:
- $$h_{p6}=0,25h_{к6}=0,75h_{пк},$$
- де h_{p6} - глибина ранньовесняного боронування верхнього шару ґрунту важкими зубовими боронами, см;
 $h_{к6}$ - глибина культивуації ґрунту культиватором в агрегаті з зубовими боронами в період проведення культивуації під ранні зернові культури, см;

$h_{пк}$ - глибина передпосівної культивуції ґрунту на глибину загортання насіння, см.

- (11) **91516** (51) МПК
A01B 79/02 (2006.01)
- (21) **и 2014 00396** (22) **17.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Марчук Олександра Олегівна (UA), Курило Василь Леонідович (UA), Ковальчук Володимир Павлович (UA), Григоренко Наталія Олександрівна (UA), Герасименко Людмила Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ СОРГО ЦУКРОВОГО**
- (57) Спосіб догляду за посівами сорго цукрового, що включає досходове боронування посівів, післясходове боронування посівів, перший міжрядний обробіток ґрунту у фазу розвитку рослин 3-4 листочки, другий міжрядний обробіток ґрунту у фазу розвитку рослин 5-7 листочків, який **відрізняється** тим, що досходове та післясходове боронування посівів проводять на оптимальну глибину, яка визначається залежно від глибини розміщення посіяного насіння за формулою:
- $$h_d = h_n = 0,50 \dots 0,75 h_n,$$
- де h_d - глибина досходового боронування посівів, см;
 h_n - глибина післясходового боронування посівів, см;
 h_n - глибина розміщення посіяного насіння, см,
а перший та другий міжрядні обробітки ґрунту проводять на глибину, що визначається залежно від глибини післясходового боронування посівів за формулою:
- $$H_1 = H_2 = 3h_n,$$
- де H_1 - перший міжрядний обробіток ґрунту, см;
 H_2 - другий міжрядний обробіток ґрунту, см;
 h_n - глибина післясходового боронування посівів, см.

- (11) **91781** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
- (21) **и 2014 02439** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Горденко Олександр Васильович (UA)
- (73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ТАВРІЯ" ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІМПЕРІАЛ АГРО ЛТД"**
пров. Зрошувальний, 16, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ ЗАСІБ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ**
- (57) Комплексний засіб передпосівної обробки насіння, що містить біопрепарат та цільову домішку, який **відрізняється** тим, що біопрепарат являє собою суміш бульбочкових бактерій *Bradyrhizobium japonicum* та паличкоподібних бактерій *Bacillus*, а цільова домішка являє собою допоміжний компонент у вигляді полімеру на основі крохмалю.

- (11) **91767** (51) МПК
A01C 1/08 (2006.01)
- (21) **и 2014 02311** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Горденко Олександр Васильович (UA)
- (73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "ТАВРІЯ" ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІМПЕРІАЛ АГРО ЛТД"**
пров. Зрошувальний, 16, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПЕРЕД ВИСІВАННЯМ**
- (57) Засіб обробки насіння перед висіванням, що містить біопрепарат та цільову домішку, який **відрізняється** тим, що біопрепарат являє собою гриби *Glomus intraradices*, а цільова домішка є сумішшю каолінової глини, аморфного кремнезему та природного діатоміту.

- (11) **91689** (51) МПК (2014.01)
A01C 3/00
- (21) **и 2014 01863** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (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, який **відрізняється** тим, що конструкція рами і фрезерний обертальний барабан виконані по модульному принципу, з кроком 0,5 м, що дає змогу змінювати ширину захвату в межах 1,5...4 м, залежно від умов роботи і складу компостної суміші.

- (11) **91688** (51) МПК (2014.01)
A01C 3/00
- (21) **и 2014 01862** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Павленко Сергій Іванович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Різоль Юрій Олександрович (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)
- РІЗОЛЬ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Петрозаводська, 19, м. Дніпропетровськ, 49021 (UA)

(54) ЗМІШУВАЧ-АЕРАТОР КОМПОСТУ

(57) Змішувач-аератор компосту, що містить раму, встановлений на ній фрезерний обертальний барабан з робочими органами, розміщені на рамі опорні колеса, при цьому робочі органи фрезерного барабана виконані у вигляді лопатей, який **відрізняється** тим, що привід ходової частини і фрезерного обертального барабана змішувача-аератора компосту здійснюється від електродвигунів, що живляться від дизельного генератора, змонтованого на рамі.

(11) 91419 (51) МПК (2014.01)
A01C 21/00
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2013 11988 (22) **14.10.2013**
(24) 10.07.2014

(72) Трускавецький Роман Степанович (UA), Цапко Юрій Леонідович (UA), Зубковська Вікторія Вікторівна (UA), Калініченко Вячеслав Миколайович (UA), Горякіна Вікторія Миколаївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМ. О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ФОСФАТНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ

(57) Спосіб оптимізації фосфатного стану ґрунтів, який включає відбір ґрунтових зразків, їх підготовку до аналізу, проведення агрохімічного аналізу з визначення забезпеченості ґрунту фосфором та дозування фосфорних добрив, який **відрізняється** тим, що додатково визначають, на основі даних попередньо отриманої таблиці, фосфат-буферну ємність ґрунту та відповідне оптимальне значення фосфатного фактора інтенсивності (ФІ), за величиною якого за графіком фосфат-буферної залежності, побудованого за результатами даних агрохімічних аналізів, здійснюють оптимізацію фосфатного стану ґрунту.

(11) 91517 (51) МПК
A01D 91/02 (2006.01)

(21) u 2014 00397 (22) **17.01.2014**
(24) 10.07.2014

(72) Курило Василь Леонідович (UA), Ганженко Олександр Миколайович (UA), Гументик Михайло Ярославович (UA), Зиков Павло Юрійович (UA), Квак Володимир Михайлович (UA), Замойський Олександр Іванович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)

(54) СПОСІБ ЗБИРАННЯ КОРЕНЕВИЩ МІСКАНТУСУ

(57) Спосіб збирання кореневих міскантусу, що включає скошування надземної частини рослин, розрізання верхнього шару ґрунту на повздовжні смуги, підкопування та сепарацію вороху від грудок землі, який **відрізняється** тим, що розрізання ґрунту на повздовжні смуги виконують на глибину кореневмісного шару.

(11) 91722 (51) МПК
A01F 12/60 (2006.01)

(21) u 2014 02076 (22) **28.02.2014**
(24) 10.07.2014

(72) Святобатько Андрій Валерійович (UA), Мірошник Олександр Олександрович (UA)

(73) СВЯТОБАТЬКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
проїзд Коцюбинського, 10, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)

МІРОШНИК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Революції, 74, м. Мерефа-1, Харківська обл., 62473 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ І ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА В БУНКЕРІ

(57) Автоматизована системи контролю і прогнозування якості зерна в бункері, що містить пристрій контролю температури, пристрій контролю вологості, систему контролю та керування технологічним устаткуванням, пристрій збору даних, автоматизоване робоче місце оператора, причому пристрій контролю температури та пристрій контролю вологості підключені до пристрою збору даних, яка **відрізняється** тим, що до неї введено нейромережевий контролер, пристрій контролю ваги, пристрій контролю об'єму, пристрій контролю вигляду, систему вентилявання, систему сушіння, систему пожежної безпеки, причому пристрій контролю ваги, пристрій контролю об'єму, пристрій контролю вигляду приєднано до пристрою збору даних, пристрій збору даних приєднано до нейромережевого контролера, нейромережевий контролер приєднано до автоматизованого робочого місця оператора та до системи контролю та керування технологічним устаткуванням, система вентилявання, система сушіння, система пожежної безпеки приєднана до системи контролю та керування технологічним устаткуванням.

(11) 91716 (51) МПК (2014.01)
A01G 1/00

(21) u 2014 02062 (22) **28.02.2014**
(24) 10.07.2014

(72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Сіленко Володимир Олександрович (UA), Мазур Борис Миколайович (UA), Корчмарюк Наталя Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЛОНОПОДІБНОЇ КРОНИ ПЕРСИКА

(57) Спосіб формування колоноподібної крони персика, що включає штамп персика заввишки 40-50 см, який **відрізняється** тим, що крону діаметром 1,4-1,7 м формують із бічних однорічних пагонів, які виростають на коротких (5-7 см) багаторічних сучках, розміщених рівномірно через 15-18 см по всій довжині центрального провідника рослини до висоти 1,8-2,0 м.

- (11) **91718** (51) МПК (2014.01)
A01G 17/00
- (21) u 2014 02064 (22) 28.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Онищенко Вячеслав Григорович (UA), Каразей Сергій Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОСАДКИ САДЖАНЦІВ ВІНОГРАДУ
- (57) Спосіб посадки саджанців винограду, що включає посадку саджанця, який відрізняється тим, що садивну яму викопують у попередньо підготовленій траншеї глибиною 25-30 см і шириною 50 см, на дно якої укладають саджанець, а у зимовий період прищипують дерев'яними або металевими гачками рукави та лозу виноградних куців безштамбового формування.

- (11) **91717** (51) МПК (2014.01)
A01G 17/00
- (21) u 2014 02063 (22) 28.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Онищенко Вячеслав Григорович (UA), Каразей Сергій Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ВІНОГРАДНОГО КУЩА
- (57) Спосіб формування виноградного куща, що включає голову куща винограду, розміщену вище рівня поверхні ґрунту на 4-6 см, який відрізняється тим, що крону куща формують лише із однорічних здерев'янілих ліз, які виросли із голови куща: 5-6 плодоносних завдовжки 50-70 см та 2-3-х обрізаних на 3-4 вічка.

- (11) **91445** (51) МПК
A01G 23/06 (2006.01)
- (21) u 2013 14192 (22) 05.12.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Ковальчук Тарас Юрійович (UA), Здобицький Андрій Ярославович (UA)
- (73) **КОВАЛЬЧУК ТАРАС ЮРІЙОВИЧ**
вул. Т. Г. Шевченка, 4, с. Воронів, Сокальський р-н, Львівська обл., 80067 (UA)
- ЗДОБИЦЬКИЙ АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Студентська, 5, 73, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЧУВАННЯ ПНІВ
- (57) Пристрій для корчування пнів, що містить опорну металоконструкцію і привід, який відрізняється тим, що додатково привід містить важелі, які з одної сторони кріпляться до штока, а з іншої сторони - до гідроциліндрів, а опорна металоконструкція виконана у вигляді тринogi.

- (11) **91738** (51) МПК (2014.01)
A01G 25/00
- (21) u 2014 02150 (22) 03.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Сидоренко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**
вул. Інженерна, 5, смт Дослідницьке, Васильківський р-н, Київська обл., 08654 (UA)
- (54) СПОСІБ РІВНОМІРНОГО РОЗПОДІЛУ ШТУЧНОГО ДОЩУ ТА ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ПРИ ЗРОШУВАННІ НИЗЬКОНАПІРНИМИ ДОЩУВАЛЬНИМИ МАШИНАМИ КРУГОВОЇ ДІЇ
- (57) 1. Спосіб рівномірного розподілу штучного дощу та зменшення енергоспоживання при зрошуванні низьконапірними дощувальними машинами кругової дії, що включає використання низьконапірної дощувальної машини кругової дії, обладнаної низьконапірними дощувальними насадками ротаційної дії i-Wob "Senninger" з регулятором тиску перед кожною насадкою, діаметри сопел яких збільшують в напрямку до кінцевих частин дощувальної машини та розміщують їх на кінцевих прольотах з частішою розстановкою для одержання однакового шару опадів по всій площі зрошуваного круга, витрати води через дощувальну насадку визначають по формулі $q_n = 0,01045d^2\sqrt{P}$, де q_n - витрати води через дощувальну насадку, л/с; d - діаметр сопла насадки, мм; P - тиск води перед насадкою, кг/см², який відрізняється тим, що за допомогою манометра, додатково встановленого перед регулятором тиску, визначають робочий тиск води на останній дощувальній насадці.
2. Спосіб рівномірного розподілу штучного дощу та зменшення енергоспоживання при зрошуванні низьконапірними широкозахватними дощувальними машинами кругової дії за п. 1, який відрізняється тим, що оптимальний тиск води на останній насадці, який відповідає умовам рівномірного розподілу штучного дощу, визначають по формулі $P = \left(\frac{q_n}{0,01045d^2}\right)^2$, де

q_n - витрати води через дощувальну насадку, л/с;
 d - діаметр сопла насадки, мм, доводять робочий тиск на останній насадці, виміряний за допомогою додатково встановленого манометра, до оптимального, зменшуючи потужність насосної станції, або за допомогою засувки на гідранті, контролюючи тиск води штатним манометром, складають матрицю відповідностей тиску води на гідранті оптимальному тиску на останній насадці в залежності від ширини захвату дощувальної машини.

- (11) **91715** (51) МПК (2014.01)
A01H 4/00
A01G 1/00
- (21) u 2014 02061 (22) 28.02.2014
(24) 10.07.2014

- (72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Шевчук Наталія Василівна (UA), Андрусик Юрій Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОЛОНОПОДІБНОЇ КРОНИ АБРИКОСА**
- (57) Спосіб формування колоноподібної крони абрикоса, що включає штаб абрикоса висотою 60-70 см, який **відрізняється** тим, що крону діаметром 1,6-2,0 м формують із однорічних пагонів, розташованих на коротких (5-7 см) багаторічних сучках, розміщених через 15-20 см по всій довжині центрального провідника рослини до висоти 2,2-2,5 м.

- (11) **91714** (51) МПК (2014.01)
A01H 4/00
- (21) **у 2014 02060** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Гонтар Василь Терентійович (UA), Мазур Борис Миколайович (UA), Походня Марія Миколаївна (UA), Рибчук Роман Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИСКОРОНОГО РОЗМНОЖЕННЯ СУНИЦІ ВЕЛИКОПЛІДНОЇ (FRAGARIA GRANDIFLORA) У ТЕПЛИЦІ**
- (57) Спосіб прискороного розмноження суниці великоплідної *Fragaria grandiflora*, що включає висаджування восени минулого року у плівкову теплицю маточний куц суниці, який **відрізняється** тим, що неукорінені розетки листків, які сформувалися на сланких пагонах поточного року, у травні - вересні відділяють від материнського куща, висаджують у контейнери з субстратом складу дернова земля:торф:пісок 1:1:1 та підживлюють водним розчином $N_{18}P_{18}K_{18}+ME$ концентрацією 0,5 % з подальшим висаджуванням отриманих саджанців з закритою кореневою системою ґрунт.

- (11) **91740** (51) МПК (2014.01)
A01J 11/00
- (21) **у 2014 02154** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Самойчук Кирило Олегович (UA), Полудненко Ольга Володимирівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТРУМИННОГО ЗМІШУВАННЯ РІДКИХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) Пристрій для струминного змішування рідких компонентів, що містить корпус, всередині якого співвісно встановлені ідентичні форсунки, у яких виконане кільцеве звуження живого перерізу, а у місці найбільшого звуження виконані канали, який **відрізняється**

ся тим, що між соплом та кільцевим звуженням форсунок встановлені гвинтові завихрювачі.

- (11) **91690** (51) МПК (2014.01)
A01K 1/00
- (21) **у 2014 01868** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тюпіна Надія Петрівна (UA), Тюпіна Надія Валеріївна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ТЮПІНА НАДІЯ ПЕТРІВНА**
пр. Миру, 4, к. 6, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)
- ТЮПІНА НАДІЯ ВАЛЕРІЇВНА**
пр. Миру, 4, к. 6, м. Дніпропетровськ, 49130 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОНУ ТВАРИН**
- (57) Пристрій для підгону тварин, що містить кільцевий майданчик з огорожею, коридор, встановлений із зовнішньої сторони огорожі, і встановлену на майданчику перегородку для підгону, що виконана у вигляді електроштори, що закріплена в центрі манежу з можливістю обертання, який **відрізняється** тим, що підганяюча перегородка містить опорне колесо і електродвигун розташований на стійці, опорне колесо спирається на бігову доріжку, яка розташована за межами манежу.

- (11) **91383** (51) МПК (2014.01)
A01K 45/00
A61D 99/00
- (21) **а 2013 13698** (22) **25.11.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Гончарова Олена Вікторівна (UA), Баранченко Віталій Олексійович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ворошилова, 25, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДРАХУНКУ ФОРМЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ (ЛЕЙКОЦИТІВ) В КРОВІ СТРАУСЕНЯТ**
- (57) 1. Спосіб підрахунку лейкоцитів в крові страусенят, що включає в себе відбір крові, її стабілізацію гепарином, розбавлення крові в меланжері трансформуючим розчином та проведення підрахунку лейкоцитів в лічильній камері Горяєва під мікроскопом.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підрахунку кількості лейкоцитів в меланжері застосовують трансформуючий розчин із набору реактивів для визначення іншого показника - гемоглобіну по методу Драбкіна.

- (11) **91601** (51) МПК (2014.01)
A01K 61/00
- (21) **у 2014 01284** (22) **10.02.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Александров Борис Георгійович (UA), Снігірьова Анастасія Олександрівна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ФІЛІАЛ ІНСТИТУТУ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРИВ ІМ. О.О. КОВАЛЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Пушкінська, 37, м. Одеса, 65011 (UA)
 (54) **СУБСТРАТ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ ПІСКУ НА РОЗВИТОК ГІДРОБІОНТІВ**
 (57) Субстрат для вивчення впливу гранулометричного складу піску на розвиток гідробіонтів, що містить скляні пластини, який **відрізняється** тим, що на скляні пластини приклеюють прозорим нетоксичним силіконовим клеєм фракції ґрунту, формуючи поверхню, яка відповідає різному гранулометричному складу піску (<0,25; 0,25-0,5; 0,5-1; 1-2; 2-3 мм).

(11) **91433** (51) МПК (2014.01)
A01K 67/00

(21) **у 2013 13695** (22) **25.11.2013**
 (24) **10.07.2014**

- (72) Злотін Олександр Зіновійович (UA), Маркіна Тетяна Юріївна (UA), Ісиченко Наталя Валеріївна (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Г.С. СКОВОРОДИ**
 вул. Артема, 29, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПОПУЛЯЦІЇ КОМАХ**
 (57) Спосіб прогнозування життєздатності популяції комах, наприклад, порід шовковичного шовкопряда, що включає дані базової популяції про інтенсивність трофотаксису гусениць-мурашів та її фактичну загальну життєздатність, який **відрізняється** тим, що прогнозовану життєздатність піддослідної популяції визначають шляхом встановлення інтенсивності трофотаксису її гусениць-мурашів та визначення добутку співвідношення показників трофотаксису піддослідної та базової популяцій і фактичної загальної життєздатності базової популяції за формулою:

$$П_{Ж}^{1)} = \frac{ІТПП \cdot ФЖБП}{ІТБП} \cdot 100,$$

де

$П_{Ж}$ - прогнозована життєздатність, %;

ІТПП - інтенсивність трофотаксису прогнозованої популяції;

ФЖБП - фактична загальна життєздатність базової популяції;

ІТБП - інтенсивність трофотаксису базової популяції;

¹⁾ при введенні в формулу показники наводять в абсолютних одиницях.

(11) **91792** (51) МПК (2014.01)
A01K 85/00

(21) **у 2014 02577** (22) **14.03.2014**
 (24) **10.07.2014**

- (72) Макій Андрій Сергійович (UA)
 (73) **МАКІЙ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Солом'янська, 30, кв. 44, м. Київ, 03141 (UA)
 (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ЗМІНЮВАННЯ ПЛАВУЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПРИМАНКИ ДЛЯ ЛОВУ РИБИ**

- (57) 1. Система для змінювання плавучих властивостей приманки для лову риби, що включає плавучий елемент, яка **відрізняється** тим, що плавучий елемент виконаний у вигляді пластини з прорізами, причому система включає монтажний елемент, який виконаний з можливістю встановлювання пластини на спинці приманки і містить засоби для кріплення гачка і волосіні.
 2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластина має в плані краплеподібну форму з ширшою передньою частиною.
 3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластина має в плані краплеподібну форму з ширшою задньою частиною.
 4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластина має по довжині однакову ширину.
 5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що прорізи розташовані вздовж центральної осі пластини, а один з них виконаний видовженим і розташований на передньому краю пластини.
 6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що монтажний елемент виконаний у вигляді каркаса, який містить передню і задню ніжки, з'єднані зверху перетинкою, яка має на передньому кінці виступаючу частину, при цьому на кінцях ніжок виконані отвори для закріплення гачка, а на перетинці отвори для закріплення волосіні.
 7. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що виступаюча частина перетинки має висоту, більшу висоти решти перетинки і на ній виконаний зубець, кінець якого направлений до передньої ніжки.
 8. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що ніжки розташовані паралельно одна одній і під тупим кутом відносно до виступаючої частини перетинки.
 9. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що у перетинці виконано три отвори, перший щілоподібний, розташований у виступаючій частині перетинки, другий отвір, розташований біля першого, і третій отвір, розташований на задньому кінці перетинки.
 10. Система за п. 6, яка **відрізняється** тим, що каркас виконаний з прозорого пластику.
 11. Система за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що включає гачок для кріплення за принаймні одну з ніжок каркаса.
 12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що гачок подвійний.
 13. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що гачок потрійний.
 14. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що монтажний елемент являє собою застібку, вигнуту з відрізка дроту так, що вона має три сторони, які утворюють трикутник, причому на кінці однієї сторони виконаний перший гачкоподібний вигин, що проходить в тій же площині, що й сторони застібки, а на кінці другої сторони виконаний другий гачкоподібний вигин, який проходить в площині, перпендикулярній площині, в якій розміщений перший гачкоподібний вигин, причому перша і друга сторони з'єднані з третьою стороною відповідно першим і другим дугоподібними відрізками.
 15. Система за п. 1 або 14, яка **відрізняється** тим, що включає одинарний гачок для кріплення ушкоком за

перший дугоподібний відрізок або за першу сторону застіжки і вигином за один з прорізів у пластині.

16. Система за п. 1 або 14, яка **відрізняється** тим, що засобом для кріплення волосіні служить другий дугоподібний відрізок.

(11) **91621** (51) МПК (2014.01)
A01K 87/00

(21) **у 2014 01497** (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Шевич Іван Павлович (UA)

(73) **ШЕВИЧ ІВАН ПАВЛОВИЧ**
вул. Орлова, 48, м. Рівне, 33027 (UA)

(54) **ЗИМОВА ВУДКА**

(57) 1. Зимова вудка, що містить округлий корпус із ступінчастим отвором, в якому встановлена шпуля з центральним отвором, ручкою та волосінню, на кінці якої закріплена мормишка, закріплену в корпусі пружну жердину та встановлений на ній з можливістю переміщення пружний кивок, фрикційний механізм, що включає чотирипелюсткову плоску пружину та шпулю, що стиснені між собою різьбовим елементом, яка **відрізняється** тим, що ступінчастий отвір виконаний глухим так, що діаметр меншого отвору відповідає діаметру меншої цоковини шпулі, а діаметр більшого отвору відповідає діаметру більшої цоковини останньої, при цьому глибина меншого отвору відповідає товщині шпулі, а глибина більшого отвору відповідає товщині більшої цоковини шпулі, при цьому остання своїм центральним отвором встановлена на шип корпуса, висота якого нижча товщини шпулі, а шип містить різьбовий елемент, на різьбі якого встановлена чотирипелюсткова плоска пружина, діаметр якої менший діаметра більшої цоковини шпулі.

2. Зимова вудка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус та шпуля виконані з спіненого полівінілхлориду.

3. Зимова вудка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пружна жердина та ручка шпулі виконані з карбону.

4. Зимова вудка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пружний кивок виконаний з поліестеру.

5. Зимова вудка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що чотирипелюсткова плоска пружина виконана з вералайту.

(11) **91380** (51) МПК (2014.01)
A01M 23/00

(21) **а 2013 12149** (22) 17.10.2013
(24) 10.07.2014

(72) Тарасенко Олексій Олексійович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
в/д Лісний, 4, п. в. М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) **ПАСТКА ДЛЯ КОМАХ "ТАРАСЕНКО"**

(57) Пастка для комах, що виконана зі звичайної переробленої сірникової коробки.

(11) **91377**

(51) МПК (2014.01)
A01M 29/00
A01N 25/00
A01N 65/00

(21) **а 2012 14340**

(22) 14.12.2012

(24) 10.07.2014

(72) Бородатов Олександр Іванович (UA)

(73) **БОРОДАТОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

вул. Колективна, 4 (прив/с), м. Харків, 61044 (UA)

(54) **ЕКОСКЛАД З ФІТОЗАХИСНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ВІДЛЯКУВАННЯ ШКІДНИКІВ, ЗДАТНИХ ДО ГРИЗІННЯ**

(57) 1. Екосклад з фітозахисними властивостями відлякування шкідників, здатних до гризіння, що містить речовини, що їх відлякують, який **відрізняється** тим, що як речовини, що відлякують шкідників, здатних до гризіння, він містить один або більше видів рослинної сировини будь-якої органічної форми, переважно лікарських, біологічно активним речовинам яких притаманні властивості відлякування таких шкідників як гризунів з сімейства мишиних, зайців, кротів, та їм подібних, у комбінованій суміші композиції з додатковими і допоміжними компонентами природного або штучного походження, які допустимі для безпечного використання у будь-якій сфері людської діяльності, де як рослинну сировину він містить, переважно, такі як чорнокорінь лікарський, блошниця простерта, бузина червона, полин естрагон, насіння ріпи, змієголовник, лаванда колоскова, лавр благородний, березовий дьоготь, а де як додаткові компоненти він містить речовини, такі як полімер, гуму, каучук, воду, спирт, масла природного походження - рослинне, ефірне масло, чи інші, ґрунт, пісок, глину, крейду, клей, попіл, вапно, у тому числі і композиційні суміші на їх основі, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

рослинна сировина 0,001-99,998

додаткові компоненти 99,998-0,001

допоміжні компоненти решта.

2. Екосклад за п. 1, який **відрізняється** тим, що він придатний до застосування стосовно безпечного відлякування шкідників, здатних до гризіння, у складі матеріалу для виробництва виробів чи їхніх елементів, або у складі композиції для обробки різноманітного матеріалу будь-якої форми.

(11) **91682**

(51) МПК (2014.01)
A01P 11/00

(21) **у 2014 01806**

(22) 24.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Головач Олександр Володимирович (UA), Дмитрук Олена Миколаївна (UA), Волкогон Віталій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, Чернігівська обл., 14027 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО РОДЕНТИЦИДНОГО ПРЕПАРАТУ

(57) Спосіб виготовлення бактеріального родентицидного препарату, що включає: приготування зернової основи з додаванням до його складу ароматично-смакової принади, одержання посівної культури бактерій на ферментері, інокуляцію зернової основи посівною культурою *Salmonella enteritidis* var. *Issatschenko* та її дорощування, який **відрізняється** тим, що зернова основа замочують у гарячому слабко лужному розчині упродовж 1-2 годин, як ароматично-смакову принаду використовують олію соняшникової нерафіновану, а інокуляцію зернової основи проводять штамом бактерій *S. enteritidis* var. *Issatschenko* Ч-1, депонованим у Депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів за реєстраційним номером 434.

A 21

- (11) 91395** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
- (21) u 2013 07202** (22) 06.06.2013
(24) 10.07.2014
- (72)** Погожих Микола Іванович (UA), Євлаш Вікторія Владленівна (UA), Нєміріч Олександра Володимирівна (UA), Тарасенко Тетяна Анатоліївна (UA), Гавриш Андрій Володимирович (UA), Кардавар Ксенія Миколаївна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) ХЛІБ ПШЕНИЧНИЙ**
- (57)** Хліб пшеничний, що містить борошно пшеничне вищого сорту, дріжджі пресовані, сіль кухонну кам'яну, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок з капусти у такому співвідношенні інгредієнтів, кг:
- | | |
|-------------------------------|--------|
| борошно пшеничне вищого сорту | 100 |
| дріжджі пресовані | 3-5 |
| сіль кухонна кам'яна | 1,5-3 |
| порошок з капусти | 10-15 |
| вода | 45-50. |

нані у вигляді сипкої маси з хлібних крихт розфасованої у пакетики.

2. Мелені хлібні сухарики за п. 1, які **відрізняються** тим, що спресовані у будь-які форми будь-яких розмірів.

3. Мелені хлібні сухарики за п. 1, які **відрізняються** тим, що розфасовані у пірамідки або у стікери.

(11) 91386

(51) МПК (2014.01)
A21D 13/08 (2006.01)
A21D 2/00

(21) u 2013 03601
(24) 10.07.2014

(22) 22.03.2013

(72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Лазоренко Наталія Петрівна (UA), Омелянченко Ірина Сергіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)

(54) МАФІН БЕЗГЛЮТЕНОВИЙ

(57) Мафін безглютеновий, що містить борошно гречане, цукор білий, меланж, рослинну олію, емульгатори Е471, камедь, крохмаль, соду харчову, пірофосфат натрію, який **відрізняється** тим, що як камедь використовується камедь ксантану, як крохмаль використовується крохмаль картопляний, додатково містить борошно амарантове, какао-порошок, лецитин, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, мас. %:

| | |
|-------------------------|------------|
| борошно гречане | 26,27-28,0 |
| цукор білий | 21,89-26,0 |
| рослинна олія | 6,6-10,95 |
| меланж | 9,3-19,7 |
| сода харчова | 0,44-0,67 |
| борошно амарантове | 7,01-8,1 |
| какао-порошок | 3,06-4,5 |
| пірофосфат натрію 28/40 | 0,72-0,88 |
| емульгатор Е 471 | 0,44-0,67 |
| лецитин | 0,44-0,67 |
| крохмаль картопляний | 8,76-14,0 |
| камедь ксантану | 0,15-1,1. |

A 22

(11) 91732 (51) МПК (2014.01)
A21D 13/00

(21) u 2014 02114 (22) 03.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)

(73) ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)

(54) МЕЛЕНІ ХЛІБНІ СУХАРИКИ

(57) 1. Мелені хлібні сухарики, які являють собою борошнано-випечений виріб з пониженою вологістю та пористою структурою зі смаковими та/або ароматичними домішками, які **відрізняються** тим, що вико-

(11) 91396 (51) МПК (2014.01)
A22C 11/00

(21) u 2013 07600 (22) 14.06.2013
(24) 10.07.2014

(72) Пересічний Михайло Іванович (UA), Федорова Діна Володимирівна (UA), Дошка Юлія Віталіївна (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) КОВБАСКИ "КАРПАТСЬКІ" З ВИКОРИСТАННЯМ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТА ЕКСТРАКТІВ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОАКТИВОВАНОЇ ВОДИ

(57) Ковбаски, що містять: м'ясо свинини, цибулю ріпчасту, сіль та перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що додатково містять: м'ясо яловичини, екстракти ламінарії та насіння кунжуту на основі електроактивованої води (лужної фракції з окислювально-відновним потенціалом від -100 до -200 мВ), каппа-карагінан, кунжутну олію, сік лимону та буряку, моркву, часник, мелені імбир та коріандр, при наступному співвідношенні компонентів, г:

| | |
|--|---------|
| м'ясо свинини | 50,0 |
| м'ясо яловичини | 50,0 |
| кунжутна олія | 5,0 |
| екстракт ламінарії | 1,0 |
| цибуля | 8,0 |
| часник | 3,0 |
| сіль | 0,2 |
| екстракт насіння кунжуту | 20,0 |
| морква | 11,0 |
| сік буряка | 1,0 |
| сік лимону | 1,0 |
| електроактивована вода | 10,0 |
| каппа-карагінан | 1,0 |
| спеції (перець чорний мелений, мелені імбир та коріандр) | 0,5 |
| маса напівфабрикату | 161,7 |
| маса готового виробу | 100,00. |

A 23

(11) **91460** (51) МПК (2014.01)
A23D 7/00

(21) **u 2013 14862** (22) **18.12.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Ракова Валентина Петрівна (UA), Кудінова Олеся Володимирівна (UA), Попова Наталя Олександрівна (UA), Богма Анастасія Володимирівна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

вул. Щорса, 31, м. Донецьк, 83050 (UA)

(54) **ВЕРШКОВО-ОЛИВКОВИЙ СПРЕД "ЗІ СМАКОМ СЕЛЕРИ"**

(57) Вершково-оливковий спред, який містить рослинну сировину та молочний жир, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину містить сік кореня селери пастеризований і як молочний жир - вершкове масло, та додатково - оливкову олію при наступному співвідношенні сировинних компонентів (на 100 кг готового продукту):

| | |
|-------------------|-------|
| вершкове масло | 68,3 |
| оливкова олія | 9,3 |
| сік кореня селери | 22,4. |

(11) **91572**

(51) МПК (2014.01)
A23G 3/00

(21) **u 2014 01003** (22) **03.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Скрипко Ангеліна Петрівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA), Кияниця Світлана Геннадіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **ЗДОБНЕ ПЕЧИВО "СОЛО"**

(57) Здобне печиво, що містить цукрову пудру, маргарин, молоко незбиране сухе, меланж, вуглеамонійну сіль, воду, яке **відрізняється** тим, що додатково входить борошно з пшеничного солоду, ароматизатор, сода питна, сіль, у такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:

| | |
|-----------------------------|-----------|
| цукрова пудра | 13,0-14,5 |
| маргарин | 12,0-13,0 |
| молоко незбиране сухе | 2,0-2,5 |
| меланж | 2,1-2,6 |
| вуглеамонійна сіль | 0,3-0,5 |
| борошно з пшеничного солоду | 40,0-45,0 |
| ароматизатор | 0,05-0,08 |
| сода питна | 0,3-0,4 |
| сіль | 0,25-0,34 |
| вода | решта. |

(11) **91691**

(51) МПК (2014.01)
A23K 1/00

(21) **u 2014 01869** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Орішук Оксана Сергіївна (UA), Цап Світлана Володимирівна (UA), Микитюк Віктор Васильович (UA)

(73) **ОРИШУК ОКСАНА СЕРГІЙВНА**

вул. Донецьке шосе, 7, к. 73, м. Дніпропетровськ, 49125 (UA)

(54) **КОМБІКОРМ ДЛЯ ГОДІВЛІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК**

(57) Комбікорм для годівлі курей-несучок, що містить зерно злакових культур, відходи переробної промисловості, мінеральні добавки, який **відрізняється** тим, що до складу комбікорму входить білково-жировий концентрат (БЖК) в межах 2...4 %, вміст білково-жирового концентрату, %: жир - 40, протеїн - 32, загальна волога - 11,97, % безазотисті екстрактивні речовини - 7,51, зола - 4,32, сира клітковина - 4,2.

(11) **91723**

(51) МПК
A23K 1/175 (2006.01)

(21) **u 2014 02077** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Рубан Наталія Олександрівна (UA), Микитюк Віктор Васильович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA)

(73) **РУБАН НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**

вул. Свердлова, 47, с. Кіровське, Дніпропетровська обл., 52030 (UA)

МИКИТЮК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ

пров. Тютіна, 2, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ,
 49070 (UA)

(54) КОМБІКОРМ ДЛЯ ГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ ГУСЕЙ

(57) Комбікорм, що містить зерно злакових культур, відходи переробної промисловості, мінеральні добавки, який **відрізняється** тим, що до складу комбікорму додатково входить соняшниковий лецитин, при наступному співвідношенні компонентів (% за масою):

| | |
|------------------------|-------|
| кукурудза | 44,75 |
| пшениця | 17,60 |
| соняшникова макуха | 17,00 |
| соева макуха | 10,10 |
| м'ясо-кісткове борошно | 7,50 |
| вапняк | 1,00 |
| сіль | 0,10 |
| соняшниковий лецитин | 0,40 |
| метіонін | 0,15 |
| лізин | 0,20 |
| премікс | 1,00 |
| Хамакозим | 0,10 |
| Біо-Мос | 0,05 |
| Альфасорб | 0,05. |

(11) 91629 (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00

(21) u 2014 01550 (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Шатов Сергій Васильович (UA), Євсєєва Галина Петрівна (UA)

(73) ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ,
 49086 (UA)

ЄВСЄЄВА ГАЛИНА ПЕТРІВНА

вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ,
 49086 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖИ У ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

(57) Спосіб приготування їжі у польових умовах, що включає використання джерела вогню з дерева та ємкість для приготування, який **відрізняється** тим, що джерело вогню виготовляється у вигляді дерев'яної колоди, на яку встановлюють ємкість, причому у колоді виконують отвори або надрізи.

(11) 91707 (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00

(21) u 2014 01994 (22) 27.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Мостова Людмила Миколаївна (UA), Пересічний Михайло Іванович (UA), Свідло Карина Володимирівна (UA), Лазарєва Тетяна Анатоліївна (UA), Чуйко Андрій Миколайович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

пров. Отакара Яроша, 8, м. Харків, 61045 (UA)
(54) СКЛАД ПАРФЕ "ГЕРОДІ" ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Склад парфе оздоровчого призначення, що містить яйця, молоко, яке **відрізняється** тим, що додатково містить вершки рослинні, мед, овочево-ягідну сировину (картоплю, корінь селери, корінь петрушки та чорну смородину) у наступному співвідношенні компонентів, %: вершки рослинні 25, мед - 6, молоко - 3, яйця - 6, картопля - 16, селера (корінь) - 12, петрушка (корінь) - 12, чорна смородина - 20.

(11) 91706 (51) МПК (2014.01)
A23L 1/00

(21) u 2014 01993 (22) 27.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Мостова Людмила Миколаївна (UA), Пересічний Михайло Іванович (UA), Свідло Карина Володимирівна (UA), Лазарєва Тетяна Анатоліївна (UA), Чуйко Андрій Миколайович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
 пров. Отакара Яроша, 8, м. Харків, 61045 (UA)

(54) СКЛАД ДЕСЕРТУ "ГРАЦІО" ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

(57) Склад десерту оздоровчого призначення, що містить желатин, яєчний білок, воду (для желатину), який **відрізняється** тим, що додатково містить овочево-ягідну сировину (буряк, гарбуз, селеру, яблуко, журавлину) у наступному співвідношенні компонентів, %: буряк - 5, гарбуз - 18, селера - 11, яблуко - 25, журавлина - 5, фруктоза - 5, желатин - 3, вода для желатину - 21, яєчний білок - 7.

(11) 91571 (51) МПК
A23L 1/03 (2006.01)

(21) u 2014 00998 (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Кишенько Ірина Іванівна (UA), Мартинова Анна Валеріївна (UA), Тригуб Ріта Юріївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) РЕСТРУКТУРОВАНА ШИНКА

(57) Реструктурована шинка, яка містить: яловичину, сіль, нітрит натрію, прянощі, рослинний білок та воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить курятину при наступному співвідношенні, мас. %:

| | |
|-----------------|-------------|
| курятину | 69,9-80,2 |
| яловичину | 7,8-8,9 |
| сіль | 2,1-2,3 |
| прянощі | 0,50-0,52 |
| нітрит натрію | 0,037-0,042 |
| рослинний білок | 1,438-3,1 |
| вода | решта. |

- (11) **91630** (51) МПК
A23L 1/16 (2006.01)
- (21) u 2014 01554 (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Павлюк Раїса Юріївна (UA), Гревцева Наталія Вячеславівна (UA), Набоков Дмитро Олександрович (UA), Моргун Олена Валеріївна (UA), Даценко Алла Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗБЕРЕЖЕНОСТІ КАРОТИНОЇДІВ У МАКАРОННИХ ВИРОБАХ**
- (57) Спосіб виробництва макаронних виробів з підвищеним вмістом каротину, що включає підготовку сировини, приготування тіста з борошна пшеничного хлібопекарського та води, у якій попередньо розчинена наноструктурована кріопаста з моркви, формування макаронних виробів та висушування їх до вологості 13 %, який **відрізняється** тим, що як стабілізуючу добавку використовують спиртовий екстракт кори дуба у кількості 1...3 % до маси борошна пшеничного, який розчинюють у воді разом з наноструктурованою кріопастою з моркви.

- (11) **91674** (51) МПК
A23L 1/24 (2006.01)
- (21) u 2014 01779 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Постнов Геннадій Михайлович (UA), Червоний Віталій Миколайович (UA), Василенко Віталій Юрійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАЙОНЕЗУ**
- (57) Спосіб отримання майонезу, який включає одержання пасти змішуванням рецептурних кількостей води, попередньо запареного у воді гірчиного порошку, водного розчину цукру, оцтово-сольового розчину, води і яєчного порошку, емульгуванням отриманої пасти з рецептурною кількістю рослинної олії і наступну гомогенізацію отриманої емульсії, який **відрізняється** тим, що емульгування та гомогенізація відбувається в полі ультразвукових хвиль частотою 22 кГц впродовж 10...15 хв. з інтенсивністю випромінювання 3...5 Вт/см².

- (11) **91827** (51) МПК (2014.01)
A23L 1/30 (2006.01)
A61K 36/00
A61K 9/48 (2006.01)
- (21) u 2014 04558 (22) 28.04.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Головліов Денис Володимирович (UA)
- (73) **ГОЛОВЛІОВ ДЕНИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**

- вул. Соцмістечко, 248, кв. 10, м. Бориспіль, Київська обл., 08300 (UA)
- (54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТЕСТОСТЕРОНУ В ОРГАНІЗМІ ТА СТИМУЛЮВАННЯ СТАТЕВОЇ АКТИВНОСТІ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК**
- (57) 1. Дієтична добавка для підвищення рівня тестостерону в організмі та стимулювання статевої активності у чоловіків та жінок, що містить екстракт Pausinystalia johimbe та звичайні допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт Tribulus terrestris при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|--------|
| екстракт Pausinystalia johimbe | 10-90 |
| екстракт Tribulus terrestris | 10-90 |
| допоміжні речовини | решта. |
2. Дієтична добавка для підвищення рівня тестостерону в організмі та стимулювання статевої активності у чоловіків та жінок за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що розфасована у м'які або тверді желатинові капсули.

- (11) **91570** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) u 2014 00995 (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Вишнівенко Сніжана Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОСІСОК КОНСЕРВОВАНИХ**
- (57) Спосіб виробництва сосисок консервованих, що включає приготування рідини для заливки, укладання сосисок, в оболонці чи без оболонки, парами або окремо батончиками, заливання рідиною для заливки, закатку та пастеризацію чи стерилізацію, який **відрізняється** тим, що як рідину для заливки використовують жиробульйонну емульсію, в кількості 30-40 %, яку отримують шляхом емульгування тваринного жиру, сухого молока або сироватки, емульгуючої композиції, води чи м'ясного бульйону, сушених овочів, кухонної солі до температури 42-45 °С.

- (11) **91569** (51) МПК
A23L 1/31 (2006.01)
- (21) u 2014 00994 (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Крижова Юлія Петрівна (UA), Палій Інна Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ГАЛАНТИН "ОСОБЛИВИЙ"**
- (57) Галантин, що містить м'ясо індиче, шкірку курячу, сіль та перець чорний мелений, який **відрізняється** тим, що додатково містить кунжутне насіння, кукурудзяну олію, сир твердий, морквяні волокна та во-

ду на гідратацію у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| м'ясо індиче | 52,5-55,0 |
| шкірка куряча | 11,5-14,5 |
| кунжутне насіння | 0,8-3,5 |
| кукурудзяна олія | 3,7-6,4 |
| сир твердий | 0,8-3,3 |
| морквяні волокна | 0,6-3,5 |
| сіль | 0,4-2,4 |
| перець чорний мелений | 0,06-1,0 |
| вода на гідратацію морквяних волокон | решта. |

| | |
|------------------------------------|-----------|
| баранина | 40-60 |
| м'ясо буйвола | 10-30 |
| цукор | 0,1-0,15 |
| перець духмяний або чорний мелений | 0,05-0,1 |
| часник свіжий | 0,1-0,2 |
| нітрит натрію | 0,01-0,05 |
| суміш для ін'єктування | 1,2-2,2 |
| вода питна | решта. |

- (11) **91573** (51) МПК **A23L 1/31** (2006.01)
- (21) **у 2014 01005** (22) **03.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Страшинський Ігор Мирославович (UA), Задорожній В'ячеслав Вікторович (UA), Фурсік Оксана Петрівна (UA), Ткаченко Марина Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ПОСІЧЕНИЙ НАПІВФАБРИКАТ З ЧЕРВОНОГО М'ЯСА ПТИЦІ**
- (57) Посічений напівфабрикат з червоного м'яса птиці, що містить м'ясо куряче, харчову добавку, сіль, спеції, воду, який **відрізняється** тим, що як м'ясо куряче використовують червоне куряче м'ясо, як харчову добавку - кремнезем, та додатково введено гарбуз та соєвий білок, у визначеному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|----------------------|---------|
| червоне куряче м'ясо | 40-60 |
| гарбуз | 20-40 |
| соєвий білок | 2-5 |
| сіль | 0,8-2 |
| спеції | 1,6-3 |
| кремнезем | 0,2-0,5 |
| вода | решта. |

- (11) **91575** (51) МПК **A23L 1/31** (2006.01)
- (21) **у 2014 01052** (22) **04.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Москалюк Оксана Євгеніївна (UA), Гащук Олександра Ізидорівна (UA), Федурко Інна Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ШИНКИ**
- (57) Композиція для виготовлення шинки, що містить баранину, сіль, цукор, нітрит натрію, перець духмяний або чорний мелений, часник свіжий, суміш для ін'єктування, воду питну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить м'ясо буйвола, у наступних співвідношеннях, %:

- (11) **91833** (51) МПК (2014.01) **A23L 3/00**
- (21) **у 2014 05025** (22) **12.05.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шуркунова Поліна Олександрівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СКЕПМІТІВС"**
вул. Маршала Тимошенка, 9, м. Київ, 04212 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ЗЕЛЕНІ**
- (57) Спосіб транспортування зелені, в якому пакувальну тару заповнюють свіжою зеленню та пакетами з льодом і потім транспортують, який **відрізняється** тим, що зелень вкладають в пакувальну тару шарами, між якими розташовують шари негерметичних пакетів з льодом.

- (11) **91834** (51) МПК (2014.01) **A23L 3/00**
- (21) **у 2014 05031** (22) **12.05.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шуркунова Поліна Олександрівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СКЕПМІТІВС"**
вул. Маршала Тимошенка, 9, м. Київ, 04212 (UA)
- (54) **СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ ХУРМИ АБО КОРОЛЬКА**
- (57) 1. Спосіб транспортування та зберігання хурми або королька, в якому хурму або корольок викладають у ящики і потім транспортують, який **відрізняється** тим, що хурму або корольок викладають рядами корінцями до низу в один шар у дерев'яні ящики, що мають вентиляційні прорізи по боках і знизу.
2. Спосіб транспортування та зберігання хурми або королька за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що дно ящиків, перед викладанням фруктів, застилають паро- та повітропроникним папером та/або фрукти покривають паро- та повітропроникним папером.

- (11) **91464** (51) МПК (2014.01) **A23N 5/00**
- (21) **у 2013 15014** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шпиганович Тетяна Олександрівна (UA), Ялпачик Олена Вікторівна (UA), Гвоздев Олександр Вікторович

вич (UA), Ялпачик Федір Юхимович (UA), Гамова Аліна Володимирівна (UA), Бабанін Євген Сергійович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛУЩЕННЯ ТА ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНА

- (57)** Пристрій для лушення та подрібнення зерна, що має корпус, розташований в його порожнині диск, в якому виконані канали клиноподібної форми, що розширюються від центра до периферії, вал, радіально якому закріплені робочі елементи у вигляді тонких стрижнів, що розташовані в декілька рядів, над якими встановлено живильний бункер, виконаний у вигляді двох конусів - зовнішнього та внутрішнього, обернених основами до диска і від якого вони відокремлені циліндричною перегородкою, що щільно охоплює диск і яка виконана у вигляді жалюзійного сепаратора з каналами клиноподібної форми, між якими встановлені відбивачі, а також розподільник фракцій, виконаний у вигляді набору суцільних конусів, які ступінчасто розширені основами до диска, який **відрізняється** тим, що внутрішній конус виконано у вигляді набору сепаруючих конусів, що мають розподіляючу поверхню брахистохронної властивості, між якими розташовано щільні отвори, кількість яких відповідає кількості суцільних конусів розподільника фракцій та кількості рядів робочих елементів, причому у кожному ряду, крім першого, кінцівки робочих елементів розташовані під кутом, а довжина робочих елементів першого ряду дорівнює радіусу основи другого від вала суцільного конусу, а відстані до точок вигину кінцівок робочих елементів наступних рядів дорівнюють відповідним радіусам основ суцільних конусів, причому кут вигину кінцівок робочих елементів визначається по формулі:

$$\alpha = \text{actg} \frac{h}{a},$$

де h - відстань між рядами робочих елементів;
 a - відстань між основами суцільних конусів розподільника фракцій.

вул. Малиновського, 11, с. Богданівка, Тульчинський р-н, Вінницька обл., 23662 (UA)

(54) ОВОЧЕРІЗКА

- (57)** Овочерізка, що містить бункер, корпус, привод з вертикальним обертовим валом, ножі, вивантажувальний лоток, яка **відрізняється** тим, що в корпусі циліндричної форми за твірними виконані повздовжні прорізи, а на зовнішній поверхні корпусу циліндричної форми, біля повздовжніх прорізів, нерухомо закріплені ножі, так, що їх леза крізь повздовжні прорізи виходять у внутрішню порожнину корпусу циліндричної форми, з можливістю проходження часток подрібнених овочів крізь повздовжні прорізи, при цьому знизу до корпусу циліндричної форми нерухомо закріплене дно, у вигляді диску з центровим отвором, для уміщення в ньому, з можливістю обертання, вертикального обертового вала приводу, на якому нерухомо закріплений завиток з тангенціально розташованими лопатями, причому до корпусу циліндричної форми нерухомо закріплений, еквідистантно розташований кожух, з утворенням камери поміж корпусом циліндричної форми і кожухом, а кожух нерухомо з'єднаний з вивантажувальним лотком, окрім того, у дні виконані радіальні прорізи, біля котрих закріплені ножі, з можливістю проходження часток подрібнених овочів крізь радіальні прорізи, окрім цього, лопаті завитка мають можливість, під час обертання завитка, переміщувати овочі у внутрішній порожнині корпусу циліндричної форми, притискаючи їх до лез ножів, що забезпечує можливість їх подрібнення.

(11) 91530

**(51) МПК (2014.01)
A23N 15/00**

(21) u 2014 00553

(22) 20.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Петросян Левон Георгійович (UA)

(73) ПЕТРОСЯН ЛЕВОН ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Фрітаун, 2, м. Херсон, 73001 (UA)

(54) ЕЛЕКТРИЧНА ГВИНТОВА ОВОЧЕРІЗКА

- (57)** 1. Електрична гвинтова овочерізка, в основі якої є металева станина (7), на одному кінці якої закріплений ніж (9), а на протилежному кінці змонтований ходовий вал (3), що установлений з можливістю обертання від крокового електродвигуна, забезпечений спереду вузлом кріплення овочів (19) з осьовим отвором (20) для встановлення шпакки (21) для протикання овочів, яка **відрізняється** тим, що має захисний корпус, який включає передню панель (17), закріплену на металевій станині (7) спереду, через яку пропущений ходовий вал (3), задню панель (18), закріплену на станині ззаду, забезпечену електро-механічним лічильником (16), на яких закріплений металевий кожух (22) округлої форми, забезпечений ручкою для транспортування (23) зверху і перемикачем (15) ходу ходового вала на одній із бокових стінок корпусу.
 2. Овочерізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині захисного корпусу на двох горизонтальних повздовжніх стійках закріплені полози (8), на яких розміщений з можливістю переміщення при роботі кроковий електродвигун (1).

(11) 91670

**(51) МПК (2014.01)
A23N 15/00**

(21) u 2014 01773

(22) 24.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Павленко Володимир Сергійович (UA), Цуркан Олег Васильович (UA), Близнюк Матвій Ярославович (UA), Кондратюк Олег Вікторович (UA)

(73) ПАВЛЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Молодіжна, 27, с. Агрономічне, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23227 (UA)

ЦУРКАН ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ

пров. Вишневий, 29, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 21008 (UA)

БЛИЗНЮК МАТВІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Келецька, 94, кв. 6, м. Вінниця, 21021 (UA)

КОНДРАТЮК ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ

3. Овочерізка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вал крокового електродвигуна (1) та ходовий вал (3) з зовнішньою різьбою "М16" розміщені в одній площині та з'єднані за допомогою гумової муфти (4).

4. Овочерізка за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що ходовий вал проходить через напрямну втулку (5) з внутрішньою різьбою "М16", за рахунок чого відбувається переміщення ходового вала (3) та з'єднаного з ним крокового двигуна по полозах (8).

5. Овочерізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині захисного корпусу розміщений знижувальний трансформатор живлення (14) та електронний блок (13) (драйвер крокового двигуна).

6. Овочерізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в "реверсному режимі" кроковий електродвигун (1) обертається із подвійною швидкістю, за рахунок чого ходовий вал (3) із кінцевого в початкове положення повертається з подвійною швидкістю.

A 41

(11) **91408** (51) МПК (2014.01)
A41C 1/00

(21) **u 2013 10755** (22) **06.09.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Таушер Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ТАУШЕР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
пр. Кармелюка, 1, кв. 7, м. Чернівці, 58003 (UA)

(54) **КОРСЕТ**

(57) 1. Корсет, що має верхню деталь та чашки для бюстгальтера, причому верхня деталь складається із таких шарів: верхнього шару, підкладкового шару та шару дублюючої підкладки, причому верхній та підкладковий шари верхньої деталі корсета виготовлені з однакового еластичного матеріалу, а шар дублюючої підкладки виготовлений зі стрейч-дублерину, причому стрейч-дублерин використаний у кількості від одного шару стрейч-дублерину і більше; і де припуски швів підкладкового шару корсета є пришитими до регліну, який є основою під китовий вус або заміник китового вуса, до якого зверху приєднано кособейку; а до підкладкового шару корсета зі сторони спинки приєднаний засіб для застібання; причому чашки корсета складаються із двох частин; причому на підкладковий шар корсета закріплені кістки з китового вуса або замінника китового вуса.

2. Корсет за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня деталь корсета виготовлена із тканини, яку вибирають із групи: стрейч-атласу на бавовняно-паперовій основі, атлас, парча, льон, шовк, стрейч-шовк, віскоза, бавовна, бавовно-паперова тканина, бархат, гіпюр, стрейч-гіпюр або будь-яка інша тканина, придатна для виготовлення корсета.

3. Корсет за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що засіб для застібання представлений як застібки.

(11) **91409** (51) МПК (2014.01)
A41C 1/00

(21) **u 2013 10756** (22) **06.09.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Таушер Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ТАУШЕР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

пр. Кармелюка, 1, кв. 7, м. Чернівці, 58003 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРСЕТА**

(57) 1. Спосіб виготовлення корсета, який включає пришивання верхньої деталі корсета до двох чашок для бюстгальтера, де верхню деталь корсета виготовляють шляхом пришивання один до одного наступних шарів: верхнього шару, підкладкового шару та шару дублюючої підкладки, причому верхній та підкладковий шари верхньої деталі корсета виготовляють з однакового еластичного матеріалу, а шар дублюючої підкладки виготовляють зі стрейч-дублерину, причому стрейч-дублерин використовують у кількості від одного шару стрейч-дублерину і більше; і де припуски швів підкладкового шару корсета пришивають до регліну, який є основою під китовий вус або заміник китового вуса, до якого зверху по усіх швах підкладкового шару корсета пришивають кособейку; а до підкладкового шару корсета зі сторони спинки пришивають засіб для застібання; причому чашки корсета виготовляють із двох частин: першу частину чашки виготовляють із готової чашки, а другу частину чашки виготовляють як дубляж готової чашки на щільній клейовій основі; причому на підкладковий шар корсета закріплюють кісточки з китового вуса або замінника китового вуса.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхню деталь корсета виготовляють із тканини, яку вибирають із групи: стрейч-атласу на бавовняно-паперовій основі, атлас, парча, льон, шовк, стрейч-шовк, віскоза, бавовна, бавовно-паперова тканина, бархат, гіпюр, стрейч-гіпюр або будь-яка інша тканина, придатна для виготовлення корсета.

3. Спосіб за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що проводять ізолювання країв регліну.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що засіб для застібання представлений як петлі, гачки, змійка, застібки, заклепки або будь-який інший засіб, придатний для застібання.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що готову чашку вибирають в залежності від розміру та форми грудей.

(11) **91579** (51) МПК
A41D 19/015 (2006.01)

(21) **u 2014 01104** (22) **06.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72)

(73) **БРЕНДСОН КОМПАНІ ЛІМІТЕД**

29 Lykavitou, Egkomi, 2401, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) **ЗАХИСНІ РУКАВИЧКИ**

(57) Захисні рукавички, кожна з яких складається із зовнішньої і внутрішньої сторін, що має манжету (1), тильну (2) і долонну (3), фалангові (4) частини, які **відрізняються** тим, що внутрішня сторона рукавички,

манжета 1 і тильна частина (2) зовнішньої сторони виконані з текстильного матеріалу, а долонна і фалангові частини (3) і (4) зовнішньої сторони виконані з полімерного матеріалу з хвилястою (ребристою) текстурою.

A 45

- (11) **91493** (51) МПК (2014.01)
A45C 1/00
A45C 15/00
- (21) **u 2014 00085** (22) **08.01.2014**
(24) **10.07.2014**
(72) Калюжний Валерій Вілінович (UA)
(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
(54) **ГАМАНЕЦЬ З СИГНАЛІЗАЦІЄЮ**
(57) 1. Гаманець з сигналізацією, який складається з корпусу, розділених перегородками відділів в ньому для купюр і монет, які закриваються загальним класичним клапаном з кнопкою, причому в клапані виконані кишені для кредитних та банківських карток, а також прозора кишеня для розташування в ній, наприклад, фотографії або корисної інформації на матеріальному носії, який **відрізняється** тим, що гаманець оснащений додатковим автономним передавачем та автономним приймачем радіосигналів, причому останній постійно знаходиться у власника гаманця, наприклад, в кишені, чи у вигляді прикраси (значка, кулона, брошки), здатний автоматично приймати радіосигнали від передавача гаманця при віддаленні останнього на визначену відстань від приймача та сповіщати власника про це звуковим сигналом, для чого приймач сигналів оснащений динаміком.
2. Гаманець з сигналізацією за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений світловим сигналізатором, наприклад, в вигляді пробліскового маячка.

A 47

- (11) **91609** (51) МПК (2014.01)
A47G 19/00
- (21) **u 2014 01427** (22) **13.02.2014**
(24) **10.07.2014**
(72) Данильчук Олександр Владиславович (UA)
(73) **ДАНИЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Калинова, 74, кв. 87, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
(54) **ОДНОРАЗОВА ЛОЖКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
(57) 1. Одноразова ложка (1) для харчових продуктів, що містить черпало (3) і держало та виконана у формі зігнутого жолоба з плоскої гнучкої заготовки, яка **від-**

різняється тим, що держало містить щонайменше дві бокові стінки (2), причому бокові стінки (2) сформовані через щонайменше дві лінії згину (4a) та (4b).
2. Одноразова ложка для харчових продуктів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить задню стінку (5), де задня стінка сформована за допомогою щонайменше трьох ліній згину (4c) та (4d), та (4e), причому лінії згину (4c) та/або (4d), та/або (4e) мають фальцювання та/або гнуття, та/або лінії послабленої міцності.
3. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1 і 2, яка **відрізняється** тим, що ложка виготовлена з мікропористого волокнистого та/або полімерного матеріалу та/або металевої фольги, та/або матеріалу з металевим напиленням або поєднань вищевказаних матеріалів або їх композицій.
4. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що лінії згину (4a) та (4b) мають форму дуги та виконані симетричними одна до одної відносно осі симетрії (7), причому вісь (7) ділить заготовку по довжині на дві рівні частини, і де лінії згину (4a) та (4b) мають фальцювання та/або гнуття, та/або лінії послабленої міцності.
5. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що бічні стінки та/або черпало ложки мають з однієї та/або двох сторін підкладні та/або накладні елементи та/або рифлення, та/або рельєфне тиснення, де опуклості знаходяться з одної сторони черпала та/або бічних стійок, а ввігнутості - з іншої сторони стінки та/або черпала.
6. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що ложка виконана у вигляді різних фігур з отворами різних форм та має будь-які малюнки та/або надписи, та/або елементи, виконані, наприклад, у вигляді бонусів та/або сувенірів, та/або реклами, причому елементи можуть бути відірваними.
7. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що ложка додатково має внутрішні та/або зовнішні смності та/або кармани, та/або розрізні елементи для утримання та/або кріплення будь-яких предметів.
8. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що бічні стінки та/або черпало, та/або задня стінка, та/або будь-яка деталь ложки містить рекламну інформацію.
9. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що додатково містить антибактеріальне покриття та/або знімний шар, де знімний шар містить антибіотики та/або антисептики.
10. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що черпало ложки має на передньому краї щонайменше один зубець (6) або щонайменше один проріз (8).
11. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що краї черпала виконані із закругленим відбортунням назовні.
12. Одноразова ложка для харчових продуктів за пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що ложка є частиною упаковки та/або посуду, наприклад тарілки, та/або кухонного начиння, наприклад сільнички, причому ложка має місця послабленої міцності та може відокремлюватись від упаковки та/або посуду, та/або начиння.

- (11) **91786** (51) МПК (2014.01)
A47J 27/00
- (21) **u 2014 02490** (22) **12.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (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 NFC**
- (57) 1. Мультіварка з бездротовим приймально-передавальним пристроєм, яка містить: корпус, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, що знімається та встановлюється у внутрішню порожнину корпусу, розташований у корпусі мультіварки модуль управління мультіваркою, не менш ніж один термодатчик, блок індикації, мікропроцесор, блок ручного управління, блок живлення, приймально-передавальний пристрій, яка **відрізняється** тим, що приймально-передавальний пристрій вбудований безпосередньо в модуль управління мультіваркою і цей приймально-передавальний пристрій є NFC (Near Field Communication) пристроєм прямого бездротового з'єднання з зовнішнім електронним управляючим пристроєм шляхом бездротового високочастотного зв'язку.
2. Мультіварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить не менш ніж одну NFC-мітку "tags", яка розташована в будь-якій частині мультіварки і яка напряму з'єднана з приймально-передавальним пристроєм модулю управління для можливості активізації модуля управління мультіварки також й у випадку, коли мультіварка вимкнена.
3. Мультіварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона містить не менш ніж одну NFC-мітку "tags", яка розташована в приймально-передавальному пристрої для можливості управління мультіваркою у випадку виключеного зовнішнього електронного управляючого пристрою, який розташований в безпосередній близькості від мультіварки.

A 61

- (11) **91802** (51) МПК
A61B 1/002 (2006.01)
- (21) **u 2014 02736** (22) **18.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Савчук Тетяна Василівна (UA), Захарова Валентина Петрівна (UA), Лещенко Іван В'ячеславович (UA), Приходько Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШЛУНОЧКОВО-ПЕРЕГОРДКОВОГО ІНДЕКСУ СЕРЦЯ**
- (57) 1. Спосіб визначення шлуночково-перегородкового індексу серця, що включає фіксування у 10 % нейтральному формаліні цілого серця або шматочків сегментів міокарда, проведення по спиртах наростаючої концентрації, виготовлення парафінових блоків, далі з парафінових блоків на мікромомі виготовляють серійні поперечні зрізи товщиною 5 мкм, зрізи фарбують, який **відрізняється** тим, що гістологічні препарати фотографують за допомогою цифрової фотокамери через мікроскоп, здійснюють вимірювання площі лівого, правого шлуночків та перегородки в досліджуваних гістологічних препаратах на поперечному зрізі, після чого визначають міжшлуночковий індекс (МШІ) серця за формулою:
$$МШІ = \frac{ПЛШ}{ППШ}$$
, де:
ПЛШ - площа лівого шлуночка;
ППШ - площа правого шлуночка.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед фотографуванням отримані зрізи фарбують гематоксилін-еозином.

гментів міокарда, проводять по спиртах наростаючої концентрації, виготовляють парафінові блоки, з парафінових блоків на мікромомі виготовляють серійні поперечні зрізи товщиною 5 мкм, зрізи фарбують, який **відрізняється** тим, що гістологічні препарати фотографують за допомогою цифрової фотокамери через мікроскоп, здійснюють вимірювання площі лівого, правого шлуночків та перегородки в досліджуваних гістологічних препаратах на поперечному зрізі, після чого визначають шлуночково-перегородковий індекс (ШПІ) серця за формулою:

$$ШПІ = \frac{ПЛШ}{ППШ} / ПП, \text{ де:}$$

ПЛШ - площа лівого шлуночка,

ППШ - площа правого шлуночка;

ПП - площа перегородки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед фотографуванням отримані зрізи фарбують гематоксилін-еозином.

- (11) **91803** (51) МПК
A61B 1/002 (2006.01)
- (21) **u 2014 02738** (22) **18.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Савчук Тетяна Василівна (UA), Захарова Валентина Петрівна (UA), Лещенко Іван В'ячеславович (UA), Приходько Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІЖШЛУНОЧКОВОГО ІНДЕКСУ СЕРЦЯ**
- (57) 1. Спосіб визначення міжшлуночкового індексу серця, що включає фіксування у 10 % нейтральному формаліні цілого серця або шматочків сегментів міокарда, проведення по спиртах наростаючої концентрації, виготовлення парафінових блоків, далі з парафінових блоків на мікромомі виготовляють серійні поперечні зрізи товщиною 5 мкм, зрізи фарбують, який **відрізняється** тим, що гістологічні препарати фотографують за допомогою цифрової фотокамери через мікроскоп, здійснюють вимірювання площі лівого, правого шлуночків та перегородки в досліджуваних гістологічних препаратах на поперечному зрізі, після чого визначають міжшлуночковий індекс (МШІ) серця за формулою:
$$МШІ = \frac{ПЛШ}{ППШ}$$
, де:
ПЛШ - площа лівого шлуночка;
ППШ - площа правого шлуночка.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед фотографуванням отримані зрізи фарбують гематоксилін-еозином.

- (11) **91498** (51) МПК (2014.01)
A61B 1/012 (2006.01)
A61B 17/00

- (21) **u 2014 00158** (22) **10.01.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Стьопушкін Сергій Петрович (UA), Чайковський Віктор Петрович (UA), Соколенко Руслан Володимирович (UA)
- (73) **КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МІСЬКА БАГАТОПРОФІЛЬНА ЛІКАРНЯ № 4" ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ"**
вул. Близня, 31, м. Дніпропетровськ, 49102 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНТЕГРАДНОГО СТЕНТУВАННЯ СЕЧОВОДУ ПІД ЧАС ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ**
- (57) Спосіб антеградного стентування сечоводу під час лапароскопічної операції, який характеризується тим, що додатково використовується тубус одного з лапароскопічних інструментів діаметром 5 мм, який вводять в тубус встановленого клапанного металевого троакара, через заведений тубус лапароскопічного інструмента виконують стентування - проводять провідник, стент і штовхач.

- (11) **91623** (51) МПК
A61B 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 01513** (22) **17.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Бойчук-Товста Оксана Григорівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Бойчук Олександра Григорівна (UA), Катеринюк Вероніка Юзефівна (UA), Ільницька Олеся Мар'янівна (UA), Глушко Наталя Любомирівна (UA)
- (73) **БОЙЧУК-ТОВСТА ОКСАНА ГРИГОРІВНА**
вул. Галицька, 111/11, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 24/22, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- БОЙЧУК ОЛЕКСАНДРА ГРИГОРІВНА**
вул. Галицька, 111/11, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- КАТЕРИНЮК ВЕРОНІКА ЮЗЕФІВНА**
вул. Набережна, 8, кв. 55, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- ІЛЬНИЦЬКА ОЛЕСЯ МАР'ЯНІВНА**
вул. Г. Мазепи, 21/7, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- ГЛУШКО НАТАЛЯ ЛЮБОМИРІВНА**
вул. Тролейбусна, 5, с. Угринів, Тисменецький р-н, 77423 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАГАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ВАГІТНИХ ЖІНОК НА ТЛІ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЇ АНЕМІЇ**
- (57) Спосіб загального лікування генералізованого пародонтиту у вагітних жінок із залізодефіцитною анемією, що включає мануальне і місцеве медикаментозне лікування, який **відрізняється** тим, що додатково всередину призначають комбінований препарат заліза й аскорбінової кислоти "Сорбіфер Дурулес" по 1 табл. 2 рази на добу за 30 хвилин до їди (тривалість лікування визначається за індивідуальними даними щодо вмісту заліза в плазмі крові), а також вітамінно-мінеральний комплекс "Вітрум пренатал форте" по 1 табл. 1 раз на день протягом місяця

в II триместрі та по 1 табл. 2 рази на день із 32 тижня до кінця вагітності (у III триместрі).

- (11) **91770** (51) МПК
A61B 1/24 (2006.01)
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) **u 2014 02328** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Іванів Юрій Андрійович (UA), Кучер Аскольд Романович (UA), Філіпський Антон Вікторович (UA), Філіпський Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОМЕНЕВОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПІД ЧАС ВИДАЛЕННЯ КОНКРЕМЕНТІВ У ПРОТОКАХ ПІДЩЕЛЕПНИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ УЛЬТРАСОНОГРАФІЧНОЇ НАВІГАЦІЇ**
- (57) Спосіб променевої візуалізації конкрементів у протоках підщелепних слинних залоз, що включає рентгенологічне обстеження перед проведенням операційного втручання, який **відрізняється** тим, що під час видалення конкрементів у протоках підщелепних слинних залоз здійснюють інтраопераційну ультразвукографічну навігацію: рентгенологічне обстеження перед операційним втручанням доповнюють ультразвукографічною візуалізацією, а при проведенні операційного втручання та на етапі амбулаторного спостереження після виписки зі стаціонару проводять тільки ультразвукографічне обстеження.

- (11) **91757** (51) МПК
A61B 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 02258** (22) **05.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кононенко Юрій Григорович (UA)
- (73) **КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ КОРЕНЕВОЇ ПУЛЬПИ ТА СТАНУ КОРЕНЕВОГО КАНАЛУ ПРИ ЛІКУВАННІ ПУЛЬПИТУ МЕТОДОМ ДЕВІТАЛЬНОЇ ЕКСТИРПАЦІЇ**
- (57) Спосіб інструментальної діагностики больової чутливості кореневої пульпи та стану кореневого каналу при лікуванні пульпиту методом девітальної екстирпації, який **відрізняється** тим, що після видалення коронкової пульпи в вузький кореневий канал вводять вимірювальний інструмент, при наявності болючості проводять додаткове знеболення, після чого вказаний інструмент просовують на всю довжину каналу, при цьому одночасно проводиться інструментальне дослідження стану відповідного каналу на наявність можливих звужень, згинів, що створює умови для аналогічного введення наступного ендодонтичного інструменту і забезпечує якісне, не бо-

луче видалення кореневої пульпи та дозволяє уникнути можливих ускладнень.

- (11) **91463** (51) МПК (2014.01)
A61B 3/00
- (21) **у 2013 15006** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Бойчук Ірина Михайлівна (UA), Мазур Вячесла Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАНОВА НАМН УКРАЇНИ"**
Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧЕРЕЗКОН'ЮНКТИВАЛЬНОЇ ПОВЕРХНЕВОЇ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЇ М'ЯЗІВ ОКА**
- (57) Пристрій для черезкон'юнктивальної поверхневої електроміографії м'язів ока, що складається з електронейроміографічного комп'ютерного комплексу з срібно-платиновими електродами, який **відрізняється** тим, що діаметр електродів для зняття біопотенціалів м'язів ока становить 5 мм з мінімальною, фіксованою між ними відстанню 6 мм.

- (11) **91447** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61N 5/00
- (21) **у 2013 14288** (22) **06.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ткач Олена Андріївна (UA), Мажак Квітослава Деонізівна (UA), Платонова Ірина Львівна (UA), Павленко Олександра Василівна (UA), Писаренко Євген Іванович (UA), Іванов Георгій Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Зелена, 12, м. Львів, 79005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ, УСКОДНЕНОГО ЕКСУДАТИВНИМ ПЛЕВРИТОМ**
- (57) Спосіб лікування вперше діагностованого туберкульозу легень, ускладненого ексудативним плевритом, полягає у застосуванні протитуберкульозних препаратів І ряду - стандартний 5-компонентний режим хіміотерапії (за схемою HRSEZ), який **відрізняється** тим, що після припинення ексудації в плевральну порожнину в інтенсивній фазі стандартної хіміотерапії долучають еферентні методи лікування з використанням внутрішньовенного введення озонованого фізіологічного розчину натрію хлориду (NaCl, C=0,9 %) з початковою насичуючою концентрацією озону 10 мг/л при першій процедурі із кроковим зростанням насичуючої концентрації озону на 2,0 мг/л, доводячи її до 24,0 мг/л і утримуючи її до кінця курсу в кількості 15 процедур (перші 5 процедур проводяться щоденно, решта - через день) поєднане з щоденним зовнішнім черезшкірним лазерним опроміненням трьох проекцій зони плеврального випоту (задня, бокова, передня, експозиція по 5 хвилин), а

при наявності деструкції легеневої тканини проводять опромінення проекції сегмента (оптимальну площину - передню чи задню, експозиція по 5 хвилин) червоним ($\lambda=0,658$ мкм, потужність Р-50,0 мВт) та інфрачервоним випромінюванням ($\lambda=0,808$ мкм, потужність Р-100,0 мВт) тривалістю процедури 15-25 хвилин, кількість процедур на курс лікування - 15 та застосовуванням після виконання 5-ї процедури внутрішньовенного введення озонованого фізіологічного розчину розпочинають внутрішньовенне лазерне опромінення крові (ВЛОК) шляхом почергового опромінення крові червоним ($\lambda=0,64$ мкм, потужність на кінці світловоду становить 4,0 мВт, час опромінення 15') після 5-хвилинної перерви, не виходячи з вени, та синім лазерним випромінюванням ($\lambda=0,44$ мкм, потужність 5,0 мВт, частота модуляцій 100,0 Гц) протягом 15 хвилин, курсом 10 сеансів, після 10-ї процедури ВЛОК поєднують з прийомом 200,0 мг α -токоферолу ацетату № 10.

- (11) **91511** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61P 17/00
- (21) **у 2014 00325** (22) **15.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОМОЛОДЖЕННЯ ОБЛИЧЧЯ ЗА ІНДІКСОНОМ**
- (57) Спосіб омолодження обличчя, який включає клінічне обстеження, постановку діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково 1-2 рази на місяць на очищене обличчя наносять 10 % розчин хлориду кальцію, дають висохнути і повторюють це 2-3 рази, далі суху шкіру обличчя змочують милом, лікуюча особа намилює долоні або ватний диск і починає масувати мильною піною обличчя пацієнта за масажними лініями, не чіпаючи шкіру під очима, після появи "пластівців" їх скатують з обличчя повільними м'якими рухами пальців рук, при необхідності знову намилюють руки або ватний диск і продовжують процедуру, потім дають до 3 хвилин відпочити шкірі, після чого обличчя змивають теплою водою та наносять зволожуючий крем, а через певний час оцінюють візуально результат лікування.

- (11) **91384** (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
- (21) **а 2014 00319** (22) **15.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Борщ Юлія Вячеславівна (UA), Савченко Владислав Олександрович (UA)
- (73) **БОРЩ ЮЛІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Тургенєва, 85, м. Хмельник, Вінницька обл., 22000 (UA)

САВЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Тургенєва, 47/1, м. Хмельник, Вінницька обл.,
22000 (UA)

(54) КУТОМІР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РУХЛИВОСТІ В ШИЙНОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА

(57) Пристрій для вимірювання комплексної рухливості (в трьох площинах) в шийному відділі хребта, що складається з шолома, зв'язаного з вимірювальним блоком, який **відрізняється** тим, що з метою спрощення конструкції і розширення інформативності діагностики вимірювальний блок виконаний у вигляді взаємно перпендикулярних по діаметру двох транспортирів з двобічним градуюванням шкал, встановлених на шлемі і оснащених виском та компасом.

(11) 91721 (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61P 17/10 (2006.01)

(21) u 2014 02073 (22) 28.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ЗА ІНДІКСОНОМ

(57) Спосіб лікування вугрової хвороби шкіри обличчя, який включає клінічне обстеження шкіри з визначенням ступеня важкості перебігу хвороби, постановку діагнозу, який **відрізняється** тим, що додатково готують суміш фастум-гелю з ліотоном 1:2, протирають шкіру обличчя для обезжирення і знезараження хлоргексидином, далі наносять на шкіру 1 раз на добу протягом 2 тижнів приготовлену суміш, візуально оцінюють результат і при потребі через 10 днів повторюють курс ще 2 тижні і повторно оцінюють ефект від лікування.

(11) 91556 (51) МПК (2014.01)
A61B 5/00

(21) u 2014 00853 (22) 30.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Герман Леся Василівна (UA), Каліновська Ірина Валентинівна (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРВИННОЇ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В РАНЬОМУ ЕМБРІОНАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ У ВАГІТНИХ З НЕВИНОШУВАННЯМ

(57) Спосіб діагностики первинної плацентарної недостатності в ранньому ембріональному періоді у вагітних з невиношуванням шляхом дослідження гормонального статусу, який **відрізняється** тим, що визначають рівень прогестерону, хоріонічного гонадотропіну, естрадіолу і при їх відхиленні від нормативних значень діагностують наявність проявів пер-

винної фетоплацентарної недостатності (зниження рівня естрадіолу до 0,2 нмоль/л, хоріонічного гонадотропіну до 14400 МЕ/л., зниження рівня прогестерону у всіх вагітних в 1,5 разу).

(11) 91816

(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61H 33/06 (2006.01)
A61B 18/02 (2006.01)

(21) u 2014 03031 (22) 25.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Панченко Олег Анатолійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ РЕАБІЛІТАЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"

вул. О. Невського, 14, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85110 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ПОВІТРЯНОЇ КРІОТЕРАПІЇ ЗА МЕТОДИКОЮ ПАНЧЕНКА О.А.

(57) Спосіб проведення загальної повітряної кріотерапії шляхом продовження часу перебування пацієнта в передкамері (-60 °C) до та після процедури та змінення часу перебування в основній камері (-110 °C), який **відрізняється** тим, що тривалість перебування пацієнта в передкамері перед входом в основну камеру складає 30 с, після виходу з неї - 10 с; тривалість перебування пацієнта в основній камері в 1-й день складає 30 с, у 2-й день - 1 хв, у 3-й день - 2 хв, у 4-й і подальші дні - 3-4 хв; кількість процедур в курсі складає від 20 до 30.

(11) 91703

(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
A61P 17/00
A61Q 7/00

(21) u 2014 01969 (22) 26.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Чакій Крістіан Аркадійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) СПОСІБ НАДАННЯ ГУСТОТИ ВОЛОССЮ ЗА ІНДІКСОНОМ-ЧАКІЄМ

(57) Спосіб надання волоссю густоти, який включає клінічне обстеження, огляд волоссяного покриву, постановки діагнозу та лікування, який **відрізняється** тим, що додатково 2 рази на місяць на шкіру голови і помите волосся наносять розчин ампули Есенціале, масажують, тримають 1 годину, після змивають теплою водою залишки суміші, висушують і через певний час оцінюють ефект візуально.

- (11) **91611** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2014 01432** (22) **13.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Попович Еріка Євгенівна (UA), Кравчук Любов Олегівна (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЦІПРОФІБРАТОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування ціпрофібратом хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування ціпрофібратом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з літкової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування ціпрофібратом проводять забір 5 мл крові з літкової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 03 дин/см² зменшиться на 6,7 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

дослідження, при цьому, якщо швидкість раннього діастолічного наповнення лівого шлуночка збільшиться на 9,1 % і більше в порівнянні з швидкістю до лікування, то гемодинамічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **91678** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2014 01786** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кишко Тетяна Василівна (UA), Черняк Михайло Михайлович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІТАВАСТАТИНОМ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ З ПОРУШЕННЯМ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПО "ГІПЕРТРОФІЧНОМУ" ТИПУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування пітавастатином хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією з порушенням діастолічної функції лівого шлуночка по "гіпертрофічному" типу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування пітавастатином у хворого в стані спокою проводять доплер-ехокардіографію і визначають трансмітральний кровоплин шляхом вимірювання швидкості раннього діастолічного наповнення, далі після лікування пітавастатином проводять аналогічне

- (11) **91783** (51) МПК
A61B 5/22 (2006.01)
- (21) **у 2014 02470** (22) **12.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Філіппова Марина В'ячеславівна (UA), Іваницька Алла Леонідівна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
ФІЛІППОВА МАРИНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Щербакова, 41, кв. 64, м. Київ, 04111 (UA)
ІВАНИЦЬКА АЛЛА ЛЕОНІДІВНА
вул. Петровського, 19, м. Бровари, 07401 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб оцінки функціонального стану нижньої кінцівки людини, що включає реєстрацію і аналіз силових характеристик м'язів, що забезпечують рух в тазостегновому суглобі, реєстрацію швидкості зміни сили м'язів при ізометричному скороченні, обрахуванню середньої швидкості за час скорочення, і якщо середня швидкість менше номінальної (12 Н/с), то функціональний стан нижньої кінцівки оцінюють як незадовільний, який **відрізняється** тим, що заміряють та порівнюють мінімальну та максимальну силу, кути, час витримки та швидкість зміни кутів згинання колінного, тазостегнового суглобів та стопи і при умові, що ці значення менше середніх номінальних, функціональний стан нижньої кінцівки оцінюють як незадовільний.

- (11) **91760** (51) МПК
A61B 6/14 (2006.01)
- (21) **у 2014 02270** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Куроєдова Віра Дмитрівна (UA), Макарова Олександра Миколаївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ НА ОРТОПАНТОГРАМІ СИМЕТРІЇ ЗУБНИХ РЯДІВ, НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ТА СПІВВІДНОШЕННЯ ЩЕЛЕП**
- (57) Спосіб рентгенологічної оцінки на ортопантограмі симетрії зубних рядів, нижньої щелепи та співвідношення щелеп, що передбачає отримання ортопантограм (ОПТГ) на цифровому апараті при правильному положенні голови; креслення ОПТГ, вимірювання нанесених параметрів та, який **відрізняється** тим, що виконується розрахунок індексів форми суглобових голівок, індексу симетрії кутів нижньої ще-

лепи (НЩ), індексу симетрії гілки НЩ, індексів симетрії тіла НЩ, індексів симетрії верхнього та нижнього зубних рядів, індексів співвідношення щелеп та дозволяє одночасно оцінити симетрію НЩ, її суглобових голівок, верхнього та нижнього зубних рядів, співвідношення щелеп одна відносно одної та провести диференційну діагностику асиметрії прикусу в зв'язку із асиметрією зубних рядів чи з асиметрією елементів НЩ та її положення відносно верхньої щелепи (ВЩ).

- (11) **91555** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/00
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2014 00850** (22) **30.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кондря Денис Олександрович (UA), Каліновська Ірина Валентинівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В РАННІ ТЕРМІНИ ВАГІТНОСТІ У ВАГІТНИХ З НЕВИНОШУВАННЯМ**
- (57) Спосіб діагностики первинної фетоплацентарної недостатності в ранні терміни вагітності у вагітних з невиношуванням, шляхом ультразвукового дослідження хоріону та плаценти, який **відрізняється** тим, що за даними ультразвукового дослідження в першому триместрі вагітності визначають стан ембріона та екстраембріональних структур.

- (11) **91600** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2014 01282** (22) **10.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Гравіровська Ніна Георгіївна (UA), Челкан Віра Володимирівна (UA), Бабій Олександр Михайлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Правди, 96, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТКАНИН БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В В-РЕЖИМІ**
- (57) Спосіб визначення відносної щільності тканин біологічних об'єктів, що включає оцінку ехощільності біологічних об'єктів за допомогою ультразвукового дослідження, який **відрізняється** тим, що спочатку як критерій ехощільності об'єкта вимірюють рівень потужності відбитого ехосигналу від органа, що досліджується, та еталона - паренхіми нирки, а потім оцінюють ехощільність досліджуваного органа по величині різниці отриманих значень рівня потужності відбитого сигналу від досліджуваного об'єкта і паренхіми нирки, використовуючи умовні одиниці щільності.

- (11) **91711** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2014 02044** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Грабар Валерія Володимирівна (UA)
- (73) **ГРАБАР ВАЛЕРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Клочківська, 105-а, кв. 69, м. Харків, 61141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МОЖЛИВОГО ПЕРЕБІГУ І ТРИМЕСТРА ВАГІТНОСТІ У СІМ'ЯХ З ПОРУШЕННЯМИ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ**
- (57) Спосіб діагностики можливого перебігу І триместра вагітності у сім'ях з порушеннями репродуктивної функції, що включає проведення ультразвукового дослідження та визначення куприково-тім'яного розміру плода, який **відрізняється** тим, що додатково визначають об'єм амніотичної рідини, середній діаметр жовткового мішка, частоти серцевих скорочень (ЧСС) ембріона, і при аномальному об'ємі амніотичної рідини (ОАР), збільшенні середнього діаметра жовткового мішка (СДЖМ), зменшенні куприково-тім'яного розміру (КТР), зменшенні ЧСС ембріона діагностують несприятливий результат І триместра вагітності.

- (11) **91603** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/00
- (21) **u 2014 01322** (22) **11.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Романенко Кирило Всеволодович (UA)
- (73) **РОМАНЕНКО КИРИЛО ВСЕВОЛОДОВИЧ**
бул. Шевченка, 19-а, кв. 38, м. Донецьк, 83015 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОБМЕЖЕНОЇ СКЛЕРОДЕРМІЇ**
- (57) Спосіб лікування обмеженої склеродермії шляхом медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково використовують вузькосмугову ультрафіолетову терапію, а як медикаментозні препарати додатково призначають аргінін, флогензим, пен-токсифілін.

- (11) **91779** (51) МПК (2014.01)
A61B 8/08 (2006.01)
A61B 10/00
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **u 2014 02432** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Готь Іван Мирославович (UA), Мокрик Олег Ярославович (UA), Кучер Аскольд Романович (UA), Панькевич Вікторія Вікторівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНИХ КОНТРАКТУР ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ**
- (57) Спосіб визначення контрактур жувальних м'язів (ЖМ), що включає УСГ-дослідження в проекції ЖМ з обох боків та обчислення отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що УСГ-дослідження про-

водять у трьох точках в проекції ЖМ з обох сторін, за відповідною розрахунковою формулою визначають величину потовщення ЖМ і, якщо вона складає менше 25 %, діагностують післятравматичні контрактури ЖМ.

(11) **91655** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)

(21) **u 2014 01727** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Мягков Станіслав Олександрович (UA), Шармазанова Олена Петрівна (UA), Мягков Олександр Павлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

МЯГКОВ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Правди, 5, кв. 12, м. Запоріжжя, 69037 (UA)

ШАРМАЗАНОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 59, кв. 220, м. Харків, 61118 (UA)

МЯГКОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Правди, 5, кв. 12, м. Запоріжжя, 69037 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРИХОВАНИХ КОМПРЕСІЙНИХ ОСТЕОПОРОТИЧНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ХРЕБЦІВ**

(57) Спосіб діагностики прихованих компресійних остеопоротичних переломів тіл хребців, що включає вивчення структури компримованих тіл хребців шляхом застосування томографії, який **відрізняється** тим, що структуру uszkodжених тіл хребців визначають магнітно-резонансною томографією і при наявності набряку кісткового мозку uszkodженого хребця, при нормальній або злегка зменшеній його висоті, діагностують прихований перелом.

(11) **91610** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)

(21) **u 2014 01431** (22) **13.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Мягков Станіслав Олександрович (UA), Шармазанова Олена Петрівна (UA), Мягков Олександр Павлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

МЯГКОВ СТАНІСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Правди, 5, кв. 12, м. Запоріжжя, 69037 (UA)

ШАРМАЗАНОВА ОЛЕНА ПЕТРІВНА
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 59, кв. 220, м. Харків, 61118 (UA)

МЯГКОВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Правди, 5, кв. 12, м. Запоріжжя, 69037 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРОКУ ЗАГОЄННЯ КОМПРЕСІЙНИХ ОСТЕОПОРОТИЧНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ХРЕБЦІВ**

(57) Спосіб визначення строку загоєння компресійних остеопоротичних переломів тіл хребців, що включає вивчення структури компримованих тіл хребців шляхом проведення томографії, який **відрізняється** тим, що структуру uszkodжених тіл хребців визначають магнітно-резонансною томографією, і при відсутності рідини у хребці перелом вважають загоєним.

(11) **91605** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00

(21) **u 2014 01362** (22) **12.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Коркушко Олег Васильович (UA), Шатило Валерій Броніславович (UA), Гриб Оксана Миколаївна (UA), Гавалко Юрій Вікторович (UA), Багрий Олексій Сергійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМЕНІ Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ В СЛИЗОВІЙ ОБОЛОНЦІ ШЛУНКА У ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ**

(57) Спосіб корекції порушень мікроциркуляції в слизовій оболонці шлунка у людей літнього віку, що включає стандартну терапію, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат L-аргінін внутрішньовенно в дозі 4,2 г один раз на добу протягом 10 днів.

(11) **91633** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
A61B 17/00

(21) **u 2014 01582** (22) **17.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Гринь Владислав Костянтинович (UA), Естрін Сергій Ігорович (UA), Кравченко Тетяна Володимирівна (UA), Філюк Андрій Васильович (UA), Вегуляр Світлана Сергіївна (UA), Акобіров Євген Садатшович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В. К. ГУСАКА НАМН УКРАЇНИ"**

пр. Ленінський, 47, м. Донецьк-45, 83045 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УСТЬ ЛЕГЕНЕВИХ ВЕН МЕТОДОМ ЕЛЕКТРОАНАТОМІЧНОГО КАРТУВАННЯ**

(57) Спосіб визначення усть легеневих вен методом електроанатомічного картування, що заснований на анатомічному та електрофізіологічному підході, який **відрізняється** тим, що одночасно з анатомічними та електрофізіологічними критеріями застосовують контрастну комп'ютерну томографію лівого передсердя для верифікації місця впадіння вен, зображення якої накладають на електрофізіологічну модель, відтворену за допомогою навігаційної системи.

- (11) **91644** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
- (21) u 2014 01699 (22) 21.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Годлевський Аркадій Іванович (UA), Форманчук Тетяна Володимирівна (UA), Форманчук Андрій Миколайович (UA), Лямпрехт Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЦИФРОВОЇ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ШКІРИ ТА ПІДШКІРНО-ЖИРОВОЇ КЛІТКОВИНИ**
- (57) Спосіб цифрової спектrophотометрії в діагностиці запальних процесів шкіри та підшкірно-жирової клітковини, що включає макрофото зйомку, який **відрізняється** тим, що отриману макрофотографію піддають комп'ютерній обробці за допомогою програми Average Color Seeker та проводять спектральний аналіз з отриманням цифрових характеристик кольору враженої ділянки шкіри та підшкірно-жирової клітковини.

- (11) **91620** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) u 2014 01490 (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Осипчук Дарія Віталіївна (UA), Донської Борис Владиславович (UA), Чернишов Віктор Павлович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОЇ ГРАНУЛЬОМАТОЗНОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб діагностики хронічної гранульоматозної хвороби, що включає дослідження венозної крові, який **відрізняється** тим, що досліджують відсотковий вміст гранулоцитів, що продукують реактивні кисневі сполуки під впливом стимуляції ліпополісахариду та зимозану, та окиснюють нефлуоресцентний дигідрородамін-123 до флуоресцентної сполуки родаміну-123, причому відсотковий вміст активованих гранулоцитів в умовах експерименту під впливом стимуляції зимозану та ліпополісахарду в діапазоні >75 % вважається нормальним, відсутність або значне зниження рівня активованих гранулоцитів (<10-18 %) є діагностичною ознакою хронічної гранульоматозної хвороби.

- (11) **91589** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
- (21) u 2014 01179 (22) 07.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Грабар Валерія Володимирівна (UA), Феськов Олександр Михайлович (UA)

- (73) **ГРАБАР ВАЛЕРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Ключківська, 105-а, кв. 69, м. Харків, 61141 (UA)
- ФЕСЬКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Єсеніна, 11, кв. 53, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОМОСОМНИХ АНОМАЛІЙ У ЕМБРІОНА ПРИ ВАГІТНОСТЯХ, ЯКІ БУЛИ ОТРИМАНІ ЗА ДОПОМОГОЮ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (57) Спосіб діагностики хромосомних аномалій у ембріона при вагітностях, які були отримані за допомогою допоміжних репродуктивних технологій, який здійснюють шляхом забору трансцервікальних проб та їх ідентифікації, який **відрізняється** тим, що для ідентифікації трофобластичних клітин проводять імуногістохімічне дослідження, для якого використовують mAbs, що ідентифікує як фетальний ядерно-специфічний маркер, так і моноклональні антитіла (mAbs), які розпізнають HLA-G, що експресуються на клітинах екстравілезного трофобласта з наступним аналізом в fluorescence in situ hybridisation (FISH) хромосом ембріона.

- (11) **91637** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
- (21) u 2014 01676 (22) 21.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Кукушкіна Марія Миколаївна (UA), Коровін Сергій Ігорович (UA), Потороча Олександр Миколайович (UA), Палівець Андрій Юрійович (UA), Остафійчук Василь Васильович (UA), Бойчук Сергій Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОГРЕСІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ З МЕТАСТАЗАМИ МЕЛАНОМИ ШКІРИ В СТОРОЖОВИХ ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛАХ**
- (57) Спосіб прогнозування прогресії захворювання у хворих з метастазами меланоми шкіри в сторожових лімфатичних вузлах, що включає гістологічне дослідження лімфатичних вузлів, який **відрізняється** тим, що при наявності метастазів в сторожових лімфатичних вузлах у вигляді окремих пухлинних клітин та їх скупчень прогнозують сприятливий клінічний перебіг захворювання, а при обширному ураженні лімфатичного вузла з діаметром більше 5 мм та екстракапсулярному розповсюдженні пухлини - несприятливий.

- (11) **91588** (51) МПК (2014.01)
A61B 10/00
- (21) u 2014 01178 (22) 07.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Грабар Валерія Володимирівна (UA), Феськов Олександр Михайлович (UA)
- (73) **ГРАБАР ВАЛЕРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Ключківська, 105-а, кв. 69, м. Харків, 61141 (UA)

ФЕСЬКОВ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

вул. Єсеніна, 11, кв. 53, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКОДНЕНЬ І ТРИМЕСТРА У ЖІНОК, ВАГІТНІСТЬ У ЯКИХ НАСТУПИЛА ПІСЛЯ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Спосіб діагностики ускладнень І триместра у жінок, вагітність у яких наступила після допоміжних репродуктивних технологій, який здійснюють шляхом дослідження клітин в цервікальному слизу матері шляхом імуногістохімічного дослідження та ідентифікації трофобластичних клітин в цервікальному слизу матері шляхом використання моноклональних антитіл (mAbs), які розпізнають HLA-G, що експресуються на клітинах екстравілезного трофобласту, який **відрізняється** тим, що скло кожної пацієнтки додатково обробляють моноклональними антитілами SC-21733, що ідентифікують фетальний ядерно-специфічний маркер, - матричну металопептидазу MMR9, для підрахунку ядер застосовують забарвлення гематоксиліном, HLA-G позитивні клітини і вільні ядра фарбуються у коричневий колір, і при виявленні великої кількості забарвлених клітин діагностують благополучний перебіг 1 триместра вагітності, препарат, приготований із слизу жінок з вагітністю, що не розвивається, в 1 триместрі, та з трубною вагітністю в 1 триместрі містить незначну кількість трофобластичних елементів (клітин і ядер).

(11) 91456**(51)** МПК (2014.01)**A61B 17/00****A61N 1/10** (2006.01)**(21) u 2013 14731****(22) 16.12.2013****(24) 10.07.2014****(72)** Шевчук Сергій Вікторович (UA)**(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ТРОМБОЗУ ПРИ АНТИФОСФОЛІПІДНОМУ СИНДРОМІ

(57) Спосіб прогнозування ризику тромбозу при антифосфоліпідному синдромі, що включає визначення антифосфоліпідних антитіл, антитіл до $\beta 2$ -глікопротеїну-1 та гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при показниках відповідно >12 ; >12 SGU та >22 мкмоль/л прогнозують ризик тромбозу.

(11) 91491**(51)** МПК (2014.01)**A61B 17/00****(21) u 2014 00068****(22) 08.01.2014****(24) 10.07.2014****(72)** Козловська Ірина Михайлівна (UA), Іфтодій Андріан Георгійович (UA), Білик Олександр Васильович (UA)**(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ТРІЩИН ПРЯМОЇ КИШКИ

(57) Спосіб хірургічного лікування хронічних тріщин прямої кишки, що включає висічення дефекту анодерми одним блоком з сторожовим горбиком в межах незмінених тканин, відшарування слизової оболонки в обидва боки від країв рани та мобілізацію шкірного клаптя анодерми, виконання задньої дозованої сфінктеротомії, який **відрізняється** тим, що проводиться одночасно з формуванням шкірного клаптя його гемостаз, з наступною анопластикою адаптуючими швами та зшиванням слизово-м'язового та шкірного клаптиків внутрішньостінковим швом і укріпленям останнього трьома окремими швами.

(11) 91594**(51)** МПК (2014.01)**A61B 17/00****(21) u 2014 01262****(22) 10.02.2014****(24) 10.07.2014****(72)** Шамрай Володимир Анатолійович (UA), Місюрко Олесь Іванович (UA)**(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОЛАПСУ ОРГАНІВ МАЛОГО ТАЗА В КУКСУ ПІХВИ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ ВИДАЛЕННЯ МАТКИ

(57) Спосіб профілактики пролапсу органів малого таза в куксу піхви після операції видалення матки, що включає фіксацію кукси піхви, яка **відрізняється** тим, що після відсічення матки з верхньою третинною піхви капроновою ниткою № 5 обвивним швом проводять обшивання центру кукси піхви із зав'язуванням ниток в вузол і в подальшому однією ниткою того ж шва проводять прошивання по півколу крижово-маткових зв'язок, а іншою по півколу в протилежну сторону назустріч першій - міхурово-маткової складки сечового міхура із зав'язуванням обох кінців нитки.

(11) 91553**(51)** МПК (2014.01)**A61B 17/00****A61B 17/42** (2006.01)**(21) u 2014 00847****(22) 30.01.2014****(24) 10.07.2014****(72)** Камінський В'ячеслав Володимирович (UA), Суслікова Лідія Вікторівна (UA), Суханова Ауріка Альбертівна (UA), Воробей Людмила Ігнатівна (UA), Бондарук Володимир Петрович (UA), Мельник Юрій Миколайович (UA), Гак Ірина Олексіївна (UA)**(73) КАМІНСЬКИЙ В'ЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Голосіївська, 13, кв. 227, м. Київ, 03039 (UA)**СУСЛІКОВА ЛІДІЯ ВІКТОРІВНА**

пр. Героїв Сталінграда, 8, кв. 28, м. Київ, 04210 (UA)

СУХАНОВА АУРІКА АЛЬБЕРТІВНА

вул. Мате Залки, 6-б, кв. 44, м. Київ, 04211 (UA)

ВОРОБЕЙ ЛЮДМИЛА ІГНАТІЇВНА

вул. III Інтернаціоналу, 36, м. Ірпінь, 08200 (UA)

БОНДАРУК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. О. Пчілки, 2-б, кв. 53, м. Київ, 02081 (UA)

МЕЛЬНИК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Новомостицька, 2-г, кв. 156, м. Київ, 04108 (UA)

ГАК ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Вишняківська, 6-а, кв. 256, м. Київ, 02140 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ПОРОЖНИНИ МАТКИ

(57) Спосіб діагностики стану порожнини матки, який полягає в тому, що жінку розташовують на гінекологічному кріслі, за допомогою гінекологічного дзеркала оголюють шийку матки, в цервікальний канал вводять внутрішньоматковий балонний катетер, в порожнину матки вводять 10-20 мл 0,9 % розчину NaCl й за допомогою вагінального УЗ-датчика здійснюють ехогістероскопію та визначають внутрішній контур порожнини матки, стан ендометрія, визначають наявність патології порожнини матки.

(11) 91695

(51) МПК (2014.01)

A61B 17/00

A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2014 01883

(22) 25.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Корольков Олександр Іванович (UA), Рикун Микола Дмитрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М. І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМАЦІЙ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ

(57) Спосіб хірургічного лікування деформації проксимального відділу стегнової кістки у дітей, що включає корекцію шийково-діафізарного кута та кута торсії головки стегнової кістки до норми з визначенням локалізації місця корекції по виду деформації, який відрізняється тим, що у визначеній ділянці корекції наросткової зони проксимального відділу стегнової кістки проводять руйнування росткової пластинки епіфізу головки стегнової кістки з подальшим введенням в утворений дефект наросткової зони кістково-го трансплантата.

(11) 91580

(51) МПК (2014.01)

A61B 17/00

(21) u 2014 01107

(22) 06.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Гук Андрій Петрович (UA), Нахаба Олександр Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ УРГЕНТНОГО НАДАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ ІЗ ТЯЖКОЮ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ У ПЕРШІ ГОДИНИ З МОМЕНТУ ОДЕРЖАННЯ ТРАВМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЕЛІКОПТЕРНОЇ АВІАЦІЇ

(57) Спосіб ургентного надання спеціалізованої медичної допомоги хворим із тяжкою черепно-мозковою травмою (ЧМТ) у перші години з моменту одержання травми з використанням гелікоптерної авіації, який відрізняється тим, що хворим із тяжкою ЧМТ проводять неврологічне та ехоенцефалоскопічне дослідження і при виявленні ознак наростання явищ набряку головного мозку - одразу призначають L-лізину есцинат 25,0 внутрішньовенно 3 рази на добу, та лазікс 1 мл внутрішньовенно 2 рази на добу, також для більш ефективного надання усіх видів медичної допомоги таким хворим використовується мережа гелікоптерів, на базі спеціалізованих 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 тижня проводять пластику дефектів черепа або замороженими видаленими під час першої операції кістковими уламками даного хворого (аутоотрансплантація), або титановими пластинами, або протакриловими пластинами, пластинами гідроксил-апатитової кераміки, або іншими більш складними композиційними матеріалами.

(11) 91750

(51) МПК (2014.01)

A61B 17/00

(21) u 2014 02210

(22) 05.03.2014

(24) 10.07.2014

(72) Швець Олексій Іванович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Лубенець Олександр Олександрович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA)

(73) ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ, 91050 (UA)

ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ

кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034 (UA)

НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

кв. Норинського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000 (UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

ЛУБЕНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

кв. Якіра, 6, кв. 229, м. Луганськ, 91000 (UA)

ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ

кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕСТАБІЛЬНИХ ВИБУХОВИХ ПЕРЕЛОМІВ L5 ХРЕБЦЯ У ПОЄДНАННІ З НЕСТАБІЛЬНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ КРИЖІВ

(57) 1. Спосіб хірургічного лікування нестабільних вибухових переломів L5 хребця у поєднанні з нестабільними переломами крижів, що включає застосування транспедикулярних конструкцій, який відрізняється тим, що комбінують стабілізацію хребта і таза транспедикулярною конструкцією з декомпресією дурального мішка і реконструкцією хребетного каналу.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що лінійним середнім розрізом над рівнем втручання розсікають м'які тканини до остистих відростків, а також люмбодорзальну фасцію по обидві сторони від останніх, скелетують задні відділи хребців і крижів, задньовверхні ості клубових кісток, які потребують фіксації, за стандартною методикою транспедикулярно з обох сторін у тіла L3, L4, S1, S2 хребців вводять гвинти фіксуючого пристрою, проводять лямін- або гемілямінектомію, передню декомпресію дуального мішка шляхом шматкування і вдавнення до тіла хребця кісткового фрагмента, що змістився в хребетний канал, і реконструкцією хребетного каналу, гвинти фіксують на репонуючих стрижнях й міцно з'єднують з транспедикулярними гвинтами в єдину жорстку конструкцію.

(11) 91726 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)

(21) u 2014 02102 (22) 03.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Савенков Володимир Ілліч (UA), Карпович Дмитро Іванович (UA), Аксенко Олександр Олександрович (UA), Соколянська Людмила Григорівна (UA)

(73) ЦЕНТР МАЛОІНВАЗИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
вул. Текстильна, 4, м. Харків, 61157 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДИСТАЛЬНОГО АНАСТОМОЗУ ШУНТА І АРТЕРІЇ

(57) Спосіб формування дистального анастомозу шунта і артерії, що включає перекриття кровообігу в артерії, виконання на останній подовжньої артеріотомії, викроювання дистального кінця шунта у вигляді язикоподібного шматка і фіксацію останнього до артеріотомії шляхом накладання шва по периметру шматка, який відрізняється тим, що перекриття кровообігу в артерії здійснюють за допомогою балонного двоканального катетера, що вводять через артеріотомію всередину артерії, а через крізний канал катетера в артерію вводять фізіологічний розчин з вазоактивними і антикоагулянтними лікарськими речовинами, при цьому накладання шва по периметру шматка виконують за два етапи, по першому із яких формують задній край анастомозу і частково передній за довжиною, що дорівнює приблизно $\frac{3}{4}$ кола анастомозу, а на другому етапі після видалення катетера із артерії і перетискання шунта в зоні анастомозу накладають останні герметизуючі шви.

(11) 91789 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 02528 (22) 13.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Міміношвілі Омарі Ісидорович (UA), Самойленко Геннадій Євгенович (UA), Самойленко Дмитро Геннадійович (UA), Носенко Володимир Михайлович (UA)

(73) САМОЙЛЕНКО ДМИТРО ГЕННАДІЙОВИЧ
вул. Набережна, 159/6, м. Донецьк, 83015 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНИХ РАНОВИХ ДЕФЕКТІВ КІНЦІВОК

(57) Спосіб лікування ішемічних ранових дефектів кінцівок, який включає нанесення на ранову поверхню алоколагену та використання збагаченої тромбоцитами аутоплазми, який відрізняється тим, що некректомію проводять із застосуванням ультразвукової кавітації, озонованою колагеновою сумішшю, алоколаген, що наносять на ранову поверхню, попередньо озонують, а аутоплазму вводять шприцом підшкірно по краю ранової поверхні.

(11) 91758 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(21) u 2014 02261 (22) 06.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Галич Сергій Петрович (UA), Симулик Євген Володимирович (UA), Дабіжа Олексій Юрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ДІАСТАЗУ ПРЯМИХ М'ЯЗІВ ЖИВОТА ПРИ АБДОМІНОПЛАСТИЦІ

(57) Спосіб корекції діастазу прямих м'язів живота при абдомінопластиці, що включає накладення обвивного неперервного шва на передні стінки обох піхв прямих м'язів живота, який відрізняється тим, що при наближенні до пупка на рівні верхнього краю пупкової стеблини накладають петлеподібний шов, проводять обходження його лігатурою по одній із передніх стінок піхви прямого м'яза живота, без захоплення контрлатеральної стінки, після виходу із зони пупка на рівні нижнього краю пупкової стеблини накладають петлеподібний шов та продовжують накладення обвивного неперервного шва на передні стінки обох піхв прямих м'язів живота.

(11) 91752 (51) МПК (2014.01)
A61B 17/00
A61K 33/00

(21) u 2014 02213 (22) 05.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Швець Олексій Іванович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA)

(73) **ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ,
91050 (UA)

ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034
(UA)

НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91031 (UA)

ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ
кв. Норинського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000
(UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ТРАВМАТИЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ХРЕБТА, ЯКІ КОМБІНУЮТЬСЯ З ГЕМАНГІОМОЮ ТІЛ ХРЕБЦІВ**

(57) 1. Спосіб хірургічного лікування травматичних пошкоджень хребта, які комбінуються з гемангіомою тіл хребців, що включає застосування транспедикулярних конструкцій або проведення пункційної вертебропластики, який **відрізняється** тим, що комбінують корекцію деформації й стабілізацію хребта транспедикулярною конструкцією, а також вертебропластику ураженого гемангіомою хребця з одного й того ж доступу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінійним середнім розрізом над рівнем втручання розсікають м'які тканини до остистих відростків, а також люмбодорзальну фасцію по обидві сторони від останніх, скелетують задні відділи хребців, які потребують фіксації, до суглобових відростків, за стандартною методикою транспедикулярно з обох сторін у тіло хребця вводять гвинти фіксуючого пристрою, локалізація яких і кількість фіксованих сегментів хребта залежать від ступеня пошкодження хребця й нестабільності сегмента, гвинти фіксують на репонуєчих стрижнях і на них проводять корекцію деформації, стрижні міцно з'єднують з транспедикулярними гвинтами в єдину жорстку конструкцію, після чого з основного доступу локалізують дуговідросткові суглоби ураженого гемангіомою хребця й з рани, або через шкіру з однієї або з обох сторін вводять через ніжку в тіло хребця у зону гемангіоми голку з мандреном для вертебропластики (напрямі локалізацію голки контролюють на електронно-оптичному перетворювачі), проводять нагнітання стандартного цементу для вертебропластики й рану ушивають пошарово з залишенням активних дренажів.

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 РАНИ ПРИ ПЕРЕВ'ЯЗЦІ ПЕРФОРАНТНИХ ВЕН**

(57) Пристрій для розведення країв рани при перев'язці перфорантних вен, що складається з рукоятки та робочої поверхні, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня пристрою підігнута під кутом 90° до рукоятки, шириною 2,4 см та довжиною 2,0 см має форму циліндра пересіченого вздовж осі діаметром 2,0 см з краями, які відходять від півциліндра по обидва боки, перпендикулярно площині рукоятки шириною 0,2 см та довжиною 2,0 см, що дає можливість для адекватного та малотравматичного перев'язування перфоративних вен.

(11) **91606**

(51) МПК
A61B 17/04 (2006.01)

(21) **у 2014 01390**

(22) **12.02.2014**

(24) **10.07.2014**

(72) Глагович Михайло Васильович (UA), Борис Орест Ярославович (UA), Никифорок Роман Ігорович (UA)

(73) **ГЛАГОВИЧ МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Бельведерська, 40-а, кв. 17, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

БОРИС ОРЕСТ ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Сорохтея, 26-б, кв. 9, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

НИКИФОРУК РОМАН ІГОРОВИЧ
вул. Івана Павла II, 17, кв. 51, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕНДОВІДЕОАСИСТОВАНОГО НАКЛАДАННЯ АПОНЕВРОТИЧНО-М'ЯЗОВО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ШВА НА ТРОАКАРНУ РАНУ**

(57) Спосіб накладання ендовідеоасистованого апоневротично-м'язово-перитонеального шва на троакарну рану, що полягає у ендовідеохірургічному ушиванні країв апоневрозу, м'язів та парієтальної очеревини, який **відрізняється** тим, що після закінчення лапароскопічної операції в черевній порожнині з неї видаляють 10 мм троакар без розширення операційної рани, вводять в голку поліфіламентну нитку так, щоб обидва кінці нитки знаходились назовні після проколу тканин, а їхня середина формувала петлю, із зовнішньої сторони рани, з боку проколу, проводять голкою із введеною в неї ниткою прокол апоневрозу, м'язів та парієтальної очеревини під ендоскопічним контролем, залишають петлю нитки в черевній порожнині, виймають голку і далі проводять прокол апоневрозу, м'язів та парієтальної очеревини тією ж голкою з ниткою з іншого боку рани під ендоскопічним контролем, при цьому довший кінець нитки вводять в канюлю голки так, щоб кінець нитки вийшов з голки в черевній порожнині і прой-

(11) **91590**

(51) МПК
A61B 17/02 (2006.01)

(21) **у 2014 01183**

(22) **07.02.2014**

(24) **10.07.2014**

(72) Ждан Вячеслав Миколайович (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA), Рябушко Роман Миколайович (UA)

(73) **ЖДАН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**

шов крізь петлю з наступним підтягуванням петлі і виведенням кінця нитки назовні і на завершальному етапі нитку зав'язують вузлами, таким чином, щоб накладений шов з'єднував краї апоневрозу, м'язів та парієнтальної очеревини.

- (11) **91765** (51) МПК
A61B 17/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02276** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кравченко Сергій Павлович (UA), Кас'ян Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) **СПОСІБ УШИВАННЯ РАНИ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО КУПРИКОВОГО ХОДУ**
- (57) Спосіб ушивання рани після оперативних втручань з приводу епітеліального куприкового ходу шляхом ушивання рани наглухо, який **відрізняється** тим, що поєднують особливий горизонтальний шов і вузлові шви та полягає в накладанні двошарового горизонтального шва з зав'язуванням лігатур на відстані 1,5 см до середини від країв рани з обох кінців та одного або двох, залежно від довжини ранового дефекту, вузлових швів по центру операційної рани на відстані 1,5 см один від одного.

- (11) **91761** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2014 02271** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шелешко Петро Венедиктович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЧНОЇ ЄЮНОСТОМІЇ**
- (57) Спосіб герметичної єюностомії, що виконують шляхом проведення серединної лапаротомії, який **відрізняється** тим, що на 50 см нижче зв'язки Трейца береться петля тонкої кишки довжиною до 20 см, на верхівці петлі накладається кисетний серозно-м'язовий шов, в середині якого розкривається просвіт кишки, через отвір у відвідне коліно кишкової петлі вводиться катетер - балон Фолея розміром 30 мл на глибину 10 см, згідно з інструкцією з використання катетера, проводиться інфляція його балона до достатньої його фіксації до слизової оболонки кишки, після чого кисетний шов зав'язується навколо катетера, але кінці кисета не зрізаються, ними накладається другий кисетний шов, потім проводиться інвагінація катетера в кишку разом з першим рядом швів, другий кисетний шов зав'язується навколо катетера, кінці лігатури теж не зрізаються, далі на відстані 8-9 см від кінчика катетера, який пальпується

через стінку кишки, між привідним та відвідним колінами кишки накладається міжкишкове співвустя довжиною 2,5-3 см, вище цього співвустя в середині осі привідного коліна накладається лігатурна "заглушка", вона вкривається серозно-м'язовими швами, після цього через додатковий розріз черевної стінки, праворуч від лапаротомної рани катетер виводиться назовні, кишка підтягується до зіткнення її з очервиною і робиться кругове підшивання кишки до черевної стінки із захопленням у шовні стібки очеревини, країв апоневрозу і шкіри, незрізаними кінцями другого кисетного шва катетер фіксується до шкіри.

- (11) **91554** (51) МПК
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **u 2014 00849** (22) **30.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Головачук Оксана Корніївна (UA), Каліновська Ірина Валентинівна (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВАГІТНИХ З ГЕНІТАЛЬНИМИ ІНФЕКЦІЯМИ**
- (57) Спосіб лікування плацентарної недостатності у вагітних з генітальними інфекціями шляхом використання специфічної антибактеріальної, протівірусної терапії, імунорегуючої та місцевої терапії, який **відрізняється** тим, що вагітним жінкам з діагностованою генітальною інфекцією та проявами фетоплацентарної недостатності за клінічними ознаками та даними ультразвукового дослідження в другому триместрі вагітності призначають вільпрафен по 1 таблетці 2 рази на день -14 днів, протефлазид по 8 крапель 3 рази на день протягом 1 місяця, місцево свічки генферон по 1 св. 2 рази в день 10 днів вагінально.

- (11) **91699** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)
- (21) **u 2014 01929** (22) **26.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Корж Микола Олексійович (UA), Івченко Валерій Костянтинович (UA), Івченко Дмитро Валерійович (UA), Радченко Володимир Олександрович (UA), Швець Олексій Іванович (UA), Усатов Сергій Андрійович (UA), Івченко Андрій Валерійович (UA), Нехлопочин Олексій Сергійович (UA), Нехлопочин Сергій Миколайович (UA), Лук'янченко Володимир Вікторович (UA)
- (73) **КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Іванова, 4, кв. 9, м. Харків, 61002 (UA)
ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034 (UA)

ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ
 кв. Норильського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000 (UA)

РАДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Сумська, 73, кв. 105, м. Харків, 61023 (UA)

ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ
 вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ, 91050 (UA)

УСАТОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
 вул. Сосюри, 79, м. Луганськ, 91011 (UA)

НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91057 (UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
 кв. Дзержинського, 9, кв. 16, м. Луганськ, 91000 (UA)

ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
 кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕДНЬОГО СПОНДИЛОДЕЗУ

(57) Спосіб переднього спондилодезу, який включає резекцію хребця на необхідному рівні і впровадження вертикального ендопротеза замість вилученого хребця, шток якого попередньо заповнений подрібненим кістковим біоматеріалом, а також реклінацію сегмента хребта та фіксацію за допомогою Г-подібних пластин, що є конструктивними елементами півкорпусів ендопротеза, які прикріплюються до суміжних з резектованим хребцем за допомогою гвинтів, який **відрізняється** тим, що після розташування ендопротеза між суміжними хребцями здійснюють надмірну дистрацію хребта шляхом вигвинчування штока для максимально можливого збільшення довжини ендопротеза та додають у його порожнину необхідну кількість кісткового біоматеріалу до її повного щільного заповнення, після чого ущільнюють кістковий біоматеріал шляхом часткового зменшення загальної довжини ендопротеза до визначеного оптимального рівня.

кв. Норильського, 1, кв. 145, м. Луганськ, 91000 (UA)

РАДЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Сумська, 73, кв. 105, м. Харків, 61023 (UA)

ШВЕЦЬ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ
 вул. Тухачевського, 11-б, кв. 122, м. Луганськ, 91050 (UA)

УСАТОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ
 вул. Сосюри, 79, м. Луганськ, 91011 (UA)

НЕХЛОПОЧИН ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Курчатова, 9, кв. 34, м. Луганськ, 91057 (UA)

НЕХЛОПОЧИН СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Комбайна, 86, м. Луганськ, 91034 (UA)

ЛУК'ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
 кв. Дзержинського, 9, кв. 16, м. Луганськ, 91000 (UA)

ІВЧЕНКО АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
 кв. Волкова, 9, кв. 92, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) ЕНДОПРОТЕЗ СЕГМЕНТА ХРЕБТА

(57) Ендопротез сегмента хребта, який являє собою центральний порожнистий шток з різноспрямованим від його центру різьбленням, на яке нагвинчуються півкорпуси з зубцями на зовнішніх торцях, оснащені Г-подібними пластинами з парними отворами під гвинти, а також шток та півкорпуси мають наскрізні бічні отвори, розташовані у корпусі ярусами, який **відрізняється** тим, що півкорпуси під Г-подібними пластинами мають вікна, крайки яких доходять майже до торців півкорпусів, через які додають у шток кістковий біоматеріал або відповідний замінювач, причому перемичка у півкорпусі між вікном та внутрішнім його торцем має наскрізний проріз, а наскрізні бічні отвори у штоку виконані у вигляді поздовжніх пазів.

(11) 91698 (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/44 (2006.01)

(21) u 2014 01928 (22) 26.02.2014
(24) 10.07.2014

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

(73) КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
 вул. Іванова, 4, кв. 9, м. Харків, 61002 (UA)

ІВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
 кв. Молодіжний, 25-б, кв. 49, м. Луганськ, 91034 (UA)

ІВЧЕНКО ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

(11) 91820 (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2014 04303 (22) 22.04.2014
(24) 10.07.2014

(72) Сулима Вадим Станіславович (UA), Валовіна Юрій Дмитрович (UA), Юрійчук Любомир Михайлович (UA), Лабенський Степан Васильович (UA)

(73) СУЛИМА ВАДИМ СТАНІСЛАВОВИЧ
 вул. Шевченка, 43, кв. 10, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ВАЛОВІНА ЮРІЙ ДМИТРОВИЧ
 вул. Ю. Целевича, 36-в, кв. 67-а, м. Івано-Франківськ, 76008 (UA)

ЮРІЙЧУК ЛЮБОМИР МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Мазепи, 28, кв. 14, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ЛАБЕНСЬКИЙ СТЕПАН ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Миколайчука, 23, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

(54) СПОСІБ АУТООСТЕОПЛАЗМОПЛАСТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КІСТКОВОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ

(57) Спосіб аутоостеоплазмoplastичного лікування порушень кісткової регенерації, що включає керовану локальну оптимізацію репаративної регенерації кіс-

ткової тканини, який **відрізняється** тим, що в проблемній ділянці навігаційно розташовують блок (ауто-спонгіозний кістковий трансплантат - мікроіригатор), який створюють інтраопераційно шляхом трепанаційного взяття кісткового аутоотрансплантату, разового його насичення аутологічною концентрованою плазмою (АСР), збагаченою факторами росту, та її керованого повторного введення через мікроіригатор в післяопераційному періоді.

- (11) **91696** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **u 2014 01888** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Петренко Дмитро Євгенійович (UA), Мезенцев Андрій Олексійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВЕНТРАЛЬНОГО СПОНДИЛОДЕЗУ**
- (57) Спосіб вентрального спондилодезу, який включає виконання хірургічного доступу до вентральних відділів тіл хребців, видалення на вершині деформації хребта головок ребер, тотальну резекцію міжхребцевих дисків і їх замикальних пластинок, видалення задніх елементів волокнистих кілець дисків і задньої поздовжньої зв'язки з подальшою стабілізацією хребта, який **відрізняється** тим, що додатково виділяють та резектують разом із головками ребер їх деформовані ділянки, які утворюють реберний горб, та проводять distraкцію міжхребцевих дисків перед їх тотальною резекцією.

- (11) **91645** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **u 2014 01700** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Жук Петро Михайлович (UA), Філоненко Євген Андрійович (UA), Гребенюк Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ ЛІКТЬОВОГО ВІДРОСТКА**
- (57) Спосіб металоостеосинтезу переломів ліктювого відростка, який полягає у тому, що дві шпиги Кіршнера діаметром 1,6 мм вводять з голівки ліктювого відростка перпендикулярно до площини перелому в передній кортикальний шар, потім по шпиги канюльованим свердлом діаметром 3,2 мм послідовно формують канали та вводять у них канюльовані гвинти Герберта необхідної довжини діаметром 4,5 мм.

- (11) **91585** (51) МПК
A61B 17/122 (2006.01)
- (21) **u 2014 01174** (22) **07.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Ляховська Тетяна Юріївна (UA), Гамаюнов Ігор Володимирович (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)
- ЛЯХОВСЬКА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА**
пров. Кустарний, 10-а, кв. 42, м. Полтава, 36008 (UA)
- ГАМАЮНОВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Жовтнева, 61-а, кв. 83, м. Полтава, 36014 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИСІКАННЯ ОТВОРУ НА СТІНЦІ СУДИНИ ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ З СУДИНОЮ СЕРЕДНЬОГО ДІАМЕТРА ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 60°**
- (57) Пристрій для висікання отвору на стінці судини при формуванні судинного анастомозу з судиною середнього діаметра за методом "кінець у бік" під кутом 60°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, яка має форму і розмір половини овальної площини, що утворюється при пересіканні судини діаметром 10 мм під кутом 60° до її поздовжньої осі і служить засобом для визначення величини отвору і висікання отвору у стінці судини при формуванні судинного анастомозу.

- (11) **91584** (51) МПК
A61B 17/122 (2006.01)
- (21) **u 2014 01170** (22) **07.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ляховський Віталій Іванович (UA), Люлька Євген Миколайович (UA), Сапун Леонід Вікторович (UA), Дудченко Максим Олександрович (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)
- САПУН ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36000 (UA)
- ДУДЧЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Монастирська, 7-а, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИСІКАННЯ ОТВОРУ НА СТІНЦІ СУДИНИ ПРИ ФОРМУВАННІ СУДИННОГО АНАСТОМОЗУ З СУДИНОЮ СЕРЕДНЬОГО ДІАМЕТРА ЗА МЕТОДОМ "КІНЕЦЬ У БІК" ПІД КУТОМ 45°**
- (57) Пристрій для висікання отвору на стінці судини при формуванні судинного анастомозу з судиною середнього діаметра за методом "кінець у бік" під кутом 45°, що складається з рукоятки та робочої поверхні, що має форму і розмір половини овальної площини, що утворюється при пересіканні судини діаметром 10 мм під кутом 45° до її поздовжньої осі і

служить засобом для визначення величини отвору і висікання отвору у стінці судини при формуванні судинного анастомозу.

- (11) **91736** (51) МПК
A61C 7/02 (2006.01)
- (21) u 2014 02147 (22) 03.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Губанова Дар'я Вадимівна (UA), Губанова Ольга Ігорівна (UA)
- (73) ГУБАНОВА ДАР'Я ВАДИМІВНА
вул. Овнатаняна, 22, кв. 9, м. Донецьк, 83017 (UA)
- ГУБАНОВА ОЛЬГА ІГОРІВНА
вул. Овнатаняна, 22, кв. 9, м. Донецьк, 83017 (UA)
- (54) АПАРАТ ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ РЕТЕНОВАНОГО ІКЛА
- (57) Апарат для витягування ретенуваного зуба, який включає знімну опорну частину, опорні елементи, фіксатор ретенуваного зуба у вигляді кнопки, еластичний елемент, що з'єднує гачок фіксатора ретенуваного зуба й опору опорної частини, який відрізняється тим, що опорна частина виконана з пластмаси та має отвір для ретенуваного зуба, додатково оснащена рядом гнутих дровових петель для кріплення еластичного елемента, а як опорні елементи використані гнуті напівкруглі кламери й кламери Адамса.

- (11) **91763** (51) МПК (2014.01)
A61C 9/00
- (21) u 2014 02274 (22) 06.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Силенко Юрій Іванович (UA), Дворник Валентин Миколайович (UA), Хребор Марина Вікторівна (UA), Рябушко Наталія Олексіївна (UA)
- (73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ РЕОВАЗОГРАФІЇ РЕГІОНАЛЬНИХ СУДИН ПОРОЖНИНИ РОТА
- (57) Спосіб проведення реовазографії регіональних судин порожнини рота, що включає використання пристрою для фіксації ясенних електродів для проведення реопародонтографії, який відрізняється тим, що фіксацію електродів здійснюють за допомогою індивідуально виконаного анатомічного відтиску силіконовими масами, що підібрані відповідно стану слизової оболонки порожнини рота, під власним жувальним тиском.

- (11) **91423** (51) МПК (2014.01)
A61C 13/00
- (21) u 2013 12427 (22) 23.10.2013
(24) 10.07.2014

- (72) Дорошенко Світлана Іванівна (UA), Махницький Денис Миколайович (UA), Ірха Сергій Володимирович (UA), Петрушанко Павло Анатолійович (UA)
- (73) ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА
вул. Ялтинська, 8, кв. 69, м. Київ, 02096 (UA)
- МАХНИЦЬКИЙ ДЕНИС МИКОЛАЙОВИЧ
пр. Оболонський, 9, кв. 97, м. Київ, 04205 (UA)
- ІРХА СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Харківське шосе, 178, кв. 89, м. Київ, 02175 (UA)
- ПЕТРУШАНКО ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Я. Качури, 58, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) МОСТОПОДІБНИЙ ПРОТЕЗ
- (57) Мостоподібний протез, що містить опорні елементи та проміжну суцільнолиту частину з штучними зубами, який відрізняється тим, що його опорні елементи виконані в вигляді вкладок з отворами, причому бокові поверхні вкладок нахилені під кутом 93-95° до основи, а отвори вкладок мають форму конуса з кутом, рівним 10-30°.

- (11) **91624** (51) МПК (2014.01)
A61C 13/00
- (21) u 2014 01520 (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Гризодуб Дмитро Васильович (UA), Гризодуб Василь Іванович (UA), Гризодуб Євген Васильович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ЧУТЛИВОСТІ ДО СТОМАТОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Спосіб визначення індивідуальної чутливості до стоматологічних матеріалів, який здійснюють шляхом аплікації матеріалу, який відрізняється тим, що на диски фільтрувального паперу, змоченого дистильованою водою, укладають замішаний фіксаційний цемент, порошок кераміки, відбитковий матеріал або стружку металевго сплаву, диск встановлюють вестибулярно на ясна порожнини рота на верхній або нижній щелепі, аплікація матеріалу триває 50 хвилин, після чого підраховують співвідношення кількості нейтрофілів у змивах з порожнини рота, і при зниженні числа клітин більше ніж на 30 % діагностують непереносимість стоматологічного матеріалу.

- (11) **91432** (51) МПК (2014.01)
A61C 17/00
- (21) u 2013 13633 (22) 25.11.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Герасименко Ольга Василівна (UA), Безруков Сергій Григорович (UA)
- (73) ГЕРАСИМЕНКО ОЛЬГА ВАСИЛІВНА
вул. Ростовська, 18, кв. 12, м. Сімферополь, АР Крим, 95013 (UA)
- (54) СПОСІБ АУГМЕНТАЦІЇ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА ШЛЯХОМ ІН'ЕКЦІЙНОГО ПІДНАДКІСНИЧ-

НОГО ВВЕДЕННЯ ОСТЕОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

- (57) 1. Спосіб аугментації альвеолярного відростка шляхом ін'єкційного піднадкисничного введення остеопластичних матеріалів, що включає забір крові, підготовку і використання аутоотрансплантата, що є тромбоцитарним концентратом аутокрові, який **відрізняється** тим, що виконують забір крові з вени пацієнта, далі плазму крові збагачують тромбоцитами, а потім збагачену тромбоцитами плазму крові (ОТПК) ін'єкційно за допомогою голки вводять піднадкиснично з вестибулярного боку в проекції зуба, що видаляється, інфільтруючи при цьому всю ділянку деформації альвеолярного відростка, причому для посилення остеопластичного результату через 10-15 хв в тканині цієї ж ділянки піднадкиснично вводять суспензію порошку препарату "Біомін" ГТлС в ізотонічному розчині натрію хлориду.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що приготування ОТПК проводять безпосередньо в ході оперативного втручання шляхом центрифугування нативної венозної крові пацієнта в кількості 45-60 мл з додаванням гепарину з розрахунку 0,0005 на 1 мл крові, при цьому центрифугування виконують на швидкості 3000 об./хв протягом 15 хвилин.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію порошку препарату "Біомін" ГТлС в ізотонічному розчині натрію хлориду беруть в співвідношенні 1:1, при цьому препаратом "Біомін" ГТлС є дрібнодисперсний порошок з діаметром частинок 0,01-0,08 мм.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що об'єм остеопластичних матеріалів, що вводяться, відповідає параметрам дефекту альвеолярного відростка.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередню аугментацію альвеолярного відростка виконують за 2-3 місяці до зубної імплантації або протезування знімними протезами, а у разі виявлення залишкового дефекту повторну ін'єкційну корекцію проводять через 1-1,5 місяця.

(11) **91762** (51) МПК (2014.01)
A61C 19/00

(21) u 2014 02272 (22) 06.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Силенко Юрій Іванович (UA), Дворник Валентин Миколайович (UA), Хребор Марина Вікторівна (UA), Рябушко Наталія Олексіївна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФІКСАЦІЇ ЯСЕННИХ ЕЛЕКТРОДІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ РЕОПАРОДОНТОГРАФІЇ**

(57) Пристрій для фіксації ясенних електродів при проведенні реопародонтографії, що складається з електродів та фіксуючого елемента, який **відрізняється** тим, що електроди встановлюються в індивідуально виконаний з силіконової маси анатомічний відтиск, і заздалегідь вибраним місцем його встановлення.

(11) **91458**

(51) МПК (2014.01)
A61D 7/00
A61K 31/00

(21) u 2013 14793 (22) 17.12.2013
(24) 10.07.2014

(72) Криштальська Марта Олегівна (UA), Гутий Богдан Володимирович (UA), Гунчак Василь Михайлович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ АКТИВНОСТІ ФЕРМЕНТІВ КРОВІ КУРЧАТ ЗА ЕЙМЕРІОЗНОЇ ІНВАЗІЇ**

(57) Спосіб корекції активності ферментів крові птиці при лікуванні еймеріозної інвазії, що включає пероральне застосування хворим курчатам антигельмінтика Бровафому нового дозою 2,0 г/кг корму один раз на добу протягом п'яти днів, який **відрізняється** тим, що одночасно із Бровафомом новим, птиці додатково додають в корм препарат Полівіт з розрахунку 0,2 г/кг живої маси.

(11) **91661**

(51) МПК (2014.01)
A61D 7/00
A61D 99/00
A61K 33/00
A61K 35/00
A61K 38/00

(21) u 2014 01742 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Влізло Василь Васильович (UA), Лігоміна Ірина Павлівна (UA), Фасоля Валентина Павлівна (UA), Сливінська Любов Григорівна (UA), Фурман Світлана Володимирівна (UA)

(73) **ВЛІЗЛО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Снопківська, 5/11, м. Львів, 79011 (UA)

ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА
вул. Монтана, 41, кв. 3, м. Житомир, 10029 (UA)

ФАСОЛЯ ВАЛЕНТИНА ПАВЛІВНА
пров. Веселий, 4, кв. 3, м. Житомир, 10012 (UA)

СЛИВІНСЬКА ЛЮБОВ ГРИГОРІВНА
вул. Гетьмана Мазепи, 16/45, м. Львів, 79059 (UA)

ФУРМАН СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Шевченка, 105, кв. 117, м. Житомир, 10024 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ І ПРИРОДНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТВАРИН В УМОВАХ РАДІОНУКЛІДНОГО ЗАБРУДНЕННЯ (СПОСІБ ЛІГОМІНОЇ)**

(57) Спосіб корекції мінерального обміну і природної резистентності тварин в умовах радіонуклідного забруднення шляхом комплексного застосування лікарських засобів імунітет-мобілізуєючих речовин з композиціями мікроелементів, полівітамінів та амінокислот, який **відрізняється** тим, що застосовують в одноразових об'ємах введення з розрахунку на 1 кг маси тіла тварини: "КАФІ" (комплекс активуючих факторів імунітету) 0,005-0,5 мл разом з композицією життєво необхідних макро- та мікроелементів "Мінера-

сол" 0,005-0,5 мл внутрішньом'язово або підшкірно, різними шприцями - двічі з інтервалом один тиждень за умови достатньої за вітамінним та амінокислотним складом кормової бази.

(57) Спосіб корекції морфофункціональних показників тварин за впливу гамма-опромінення, який включає введення внутрішньом'язово піридоксин гідрохлориду в дозі 1 мл на тварину після опромінення, який **відрізняється** тим, що тварині перед гамма-опроміненням додатково вводять вітамін B₆.

- (11) **91658** (51) МПК (2014.01)
A61D 7/00
A61D 99/00
A61K 33/00
A61K 35/00
A61K 38/00
- (21) **u 2014 01734** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Влізло Василь Васильович (UA), Лігоміна Ірина Павлівна (UA), Фасоля Валентина Павлівна (UA), Сливінська Любов Григорівна (UA), Фурман Світлана Володимирівна (UA)
- (73) **ВЛІЗЛО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Снопківська, 5/11, м. Львів, 79011 (UA)
- ЛІГОМІНА ІРИНА ПАВЛІВНА**
вул. Монтана, 41, кв. 3, м. Житомир, 10029 (UA)
- ФАСОЛЯ ВАЛЕНТИНА ПАВЛІВНА**
пров. Веселий, 4, кв. 3, м. Житомир, 10012 (UA)
- СЛИВІНСЬКА ЛЮБОВ ГРИГОРІВНА**
вул. Гетьмана Мазепа, 16/45, м. Львів, 79059 (UA)
- ФУРМАН СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Шевченка, 105, кв. 117, м. Житомир, 10024 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ МЕДИКАМЕНТОЗНИЙ СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ І ПРИРОДНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТВАРИН В УМОВАХ РАДІОНУКЛІДНОГО ЗАБРУДНЕННЯ**
- (57) Комплексний медикаментозний спосіб корекції мінерального обміну і природної резистентності тварин в умовах радіонуклідного забруднення шляхом комплексного застосування лікарських засобів імуномобілізуєчих речовин з композиціями мікроелементів, полівітамінів та амінокислот, який **відрізняється** тим, що застосовують комплексно, ін'єкційно, в межах одноразових об'ємів введення на 1 кг маси тіла тварини лікарські композиції: "КАФІ" - 0,001-0,1 мл, "Мінерасол" - 0,005-0,5 мл та "Інтровіт" - 0,005-0,5 мл, окремими шприцями, підшкірно або внутрішньом'язово один - два рази з інтервалами 5-9 діб.

- (11) **91422** (51) МПК
A61F 11/12 (2006.01)
- (21) **u 2013 12202** (22) **18.10.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Тимофій Олег Васильович (UA), Старцева Марина Сергіївна (UA)
- (73) **ТИМОФІЙ ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 2-г, корп. 2, кв. 141, м. Київ, 04211 (UA)
- СТАРЦЕВА МАРИНА СЕРГІЇВНА**
бульв. Івана Лепсе, 34-г, кв. 23, м. Київ, 03126 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УТВОРЕННЯ ГЕМАТОМИ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА ПІСЛЯ ЕСТЕТИЧНОЇ ОТОПЛАСТИКИ**
- (57) Спосіб профілактики утворення гематоми чаші зовнішнього вуха після естетичної отопластики, що включає етап широкої сепаровки хряща в ділянці чаші, шляхом зовнішньої компресії, який **відрізняється** тим, наприкінці оперативного втручання попереду чаші пришивають марлевий тампон, просочений маззю з антибактеріальними компонентами, разом з силіконовою трубкою довжиною 1-1,5 см, а позаду - лише марлевий тампон, просочений маззю з антибактеріальними компонентами, які знімають через 5-7 діб після операції.

- (11) **91748** (51) МПК (2014.01)
A61D 7/00
A61K 31/00
- (21) **u 2014 02181** (22) **04.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Костюк Степан Сильвестрович (UA), Бусенко Олександр Трохимович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ТВАРИН ЗА ВПЛИВУ ГАММА-ОПРОМІНЕННЯ**

- (11) **91440** (51) МПК (2014.01)
A61H 1/00
- (21) **u 2013 14001** (22) **02.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗІТЕРАПІЇ"**
вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)
- (54) **ЛІКУВАННЯ ШИЙНОГО І ГРУДНОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ПРОЯВАМИ СПОСОБОМ ІНТЕГРАТИВНОЇ КІНЕЗІТЕРАПІЇ**
- (57) 1. Спосіб лікування шийного і грудного остеохондрозу хребта з неврологічними проявами, що включає дозоване фізичне навантаження і фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють методом інтегративної кінезітерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезітерапевтичного 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 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 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 корсету, 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.

електроприводом, а кінцеві вимикачі пов'язані з мікроконтролером, в панелі управління розташовані електрично пов'язані з мікроконтролером індикатор поточного значення кута згинання і встановлених значень мінімального і максимального кутів згинання, регулятор мінімального кута згинання, регулятор максимального кута згинання, регулятор витримки при мінімальному куті згинання, регулятор витримки при максимальному куті згинання, регулятор швидкості зміни кута згинання і регулятор початкової установки кута згинання, причому апарат містить виносний пульт екстреного відключення електроприводу, з'єднаний з мікроконтролером, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий датчик положення, встановлений біля опори стопи і з'єднаний з мікроконтролером, динамометричний блок переміщень стопи, п'єзодвигун, персональний комп'ютер, блок сигналізації, причому динамометричний блок переміщень стопи з'єднаний з опорою стопи та п'єзодвигуном, що під'єднаний до мікроконтролера, а він підключений до персонального комп'ютера і блока сигналізації.

- (11) **91635** (51) МПК
A61H 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 01622** (22) **18.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Румбешта Валентин Олександрович (UA), Філіппова Марина В'ячеславівна (UA), Іваницька Алла Леонідівна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)
РУМБЕШТА ВАЛЕНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Деміївська, 55, кв. 95, м. Київ, 03040 (UA)
ФІЛІППОВА МАРИНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА
вул. Щербаківна, 41, кв. 64, м. Київ, 04111 (UA)
ІВАНИЦЬКА АЛЛА ЛЕОНІДІВНА
вул. Петровського, 19, м. Бровари, 07401 (UA)
- (54) **АППАРАТ ВІДНОВЛЕННЯ РУХЛИВОСТІ КОЛІННОГО, ТАЗОСТЕГНОВОГО СУГЛОБІВ ТА СТОПИ ЛЮДИНИ**
- (57) Апарат відновлення рухливості колінного, тазостегнового суглобів та стопи людини, що містить нерухому основу, раму, реверсивний електропривод, з'єднаний з гвинтовою парою у вигляді ходового гвинта і гайки, коромисла, шарнірно закріплені на підставі, трансмісію, два ложементи й опору для стопи, мікроконтролер, датчик положення, кінцеві вимикачі і вузол управління реверсивним електроприводом, трансмісія виконана у вигляді двох зв'язаних паралельно розташованих чотириланкових механізмів, причому коромисла жорстко пов'язані з другими ланками чотириланкових механізмів, суміжних з першими ланками, ложемент гомілки закріплений на рамі, ложемент стегна закріплений на третій ланці, суміжній з першими ланками і пов'язаних через четверту ланку з другими ланками, рама шарнірно пов'язана з кареткою, в пазу якої розташована гайка гвинтової пари з можливістю її переміщення в радіальному напрямку щодо осі ходового гвинта, на основі встановлені кінцеві вимикачі, що фіксують крайні положення каретки, на чотириланковий механізм встановлений датчик положення, мікроконтролер пов'язаний з вузлом управління реверсивним електроприводом, вихід якого з'єднаний з реверсивним

- (11) **91634** (51) МПК (2014.01)
A61H 21/00
- (21) **у 2014 01593** (22) **17.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Семак Світлана Мирославівна (UA)
- (73) **СЕМАК СВІТЛАНА МИРОСЛАВІВНА**
вул. Миру, 2, кв. 18, м. Тернопіль, 46018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСАЖУ ЩІЧНИХ М'ЯЗІВ**
- (57) Пристрій для масажу щічних м'язів, що містить рукоятку і робочий орган, виконаний у формі видовженої прямокутної сталеної пластинки із заокругленими краями, який **відрізняється** тим, що по периметру робочого органа додатково виконано ряд симетричних заокруглених зубців.

- (11) **91397** (51) МПК (2014.01)
A61H 23/00
A61H 7/00
- (21) **у 2013 08108** (22) **26.06.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Смолякова Іріна Євгенівна (RU), Шахмаєва Галіна Євгенівна (RU)
- (73) **СМОЛЯКОВА ІРІНА ЄВГЕНЬСВНА**
ул. Бережок, 14, кв. 153, г. Ивантеевка, Московская обл., 141281, Российская Федерация (RU)
- (54) **СПОСІБ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ОБЛИЧЧЯ І/АБО ТІЛА**
- (57) 1. Спосіб догляду за шкірою обличчя і/або тіла, який включає наступні процедури, що послідовно чергуються: мікродермабразію, лімфодренаж і механічну дермотонію, які виконуються за допомогою електромасажерів серії "ШАРМ", що мають робочий орган у вигляді модуля з однією насадкою, яка виконує зворотно-обертальні рухи назустріч один одному, або двома насадками, що виконують зворотно-

обертальні рухи назустріч один одному, при цьому на етапі мікродермабразії вплив на сухий очищений шкірний покрив здійснюють абразивною насадкою швидкими круговими рухами в горизонтальній площині, без натиску, при частоті коливань насадки, що становить 70 Гц, з амплітудою 10 відносних одиниць, упродовж 10-30 хв., причому оброблювану ділянку фіксують пальцями вільної руки; лімфодренаж виконують з використанням ебонітової насадки, при режимі роботи електромасажера: амплітуда 7-10 відносних одиниць, частота 70 Гц, упродовж 10-30 хв.; а механічну дермотонію здійснюють шляхом м'якого поверхневого захвату шкірної складки насадкою з ебонітовими пальчиками, поєднуючи щипковий і вібраційний масаж, з амплітудою 10 відносних одиниць, знижуючи частоту коливань з 60 до 10 Гц, упродовж 20-30 хв.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лімфодренаж обличчя виконують робочим органом масажера з однією насадкою, яка виконує зворотно-обертальні коливання з частотою 70 Гц і амплітудою 7 відносних одиниць, упродовж 10-15 хв., ковзними рухами, з утворенням механічної хвилі на поверхні шкіри та її направленням по ходу лімфовідтоку від центра обличчя до периферії, зі скиданням по боковій поверхні обличчя і шиї в надключичні лімфовузли.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лімфодренаж тіла виконують робочим органом електромасажера з двома насадками, що виконують зворотно-обертальні рухи назустріч один одному з частотою 70 Гц і амплітудою 10 відносних одиниць, упродовж 10-20 хв. шляхом поверхневого захвату шкірної складки, з одночасним утворенням механічної, дрібновібраційної, лімфодренажної хвилі завдяки здійсненню плавних проштовхуючих рухів робочим органом електромасажера по лімфодренажних лініях і ковзних рухів у зворотному напрямку.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічну дермотонію обличчя проводять робочим органом електромасажера з однією насадкою, із забезпеченням поверхневого захвату шкірної складки, а потім знижують частоту коливань насадки по 5-6 Гц, при амплітуді 10 відносних одиниць, через кожні 2-3 хв. для забезпечення захвату більш глибокої шкірної складки.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічну дермотонію проводять робочим органом електромасажера, знижуючи частоту коливань по 8-10 Гц, при амплітуді 10 відносних одиниць через кожні 2-3 хв. для забезпечення захвату більш глибокої шкірної складки.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочим органом електромасажера виконують наступні види рухів: лінійні, кругові, спіралеподібні.

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ ПРИ НЕВРАЛГІЇ ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА

(57) Спосіб лікування больової чутливості при невралгії трійчастого нерва, який здійснюють шляхом впливу на біологічно активні точки, який **відрізняється** тим, що вплив здійснюють шляхом пролонгованої аурикулярної мікроголкутерапії голками-кнопками в точки зони І мочки вуха 9 І і 10 І циклами, тривалість циклу 7 днів, проводять 2-3 курси аурикулярної мікроголкутерапії, інтервал між циклами становить 5 днів.

(11) 91666

(51) МПК (2014.01)

A61K 6/00

A61J 9/00

A61P 37/00

(21) u 2014 01760

(22) 24.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Федін Роман Михайлович (UA), Мінько Лідія Юріївна (UA), Мороз Катерина Анатоліївна (UA), Заболотний Тарас Дмитрович (UA)

(73) ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Акад. Павлова, 9, кв. 16, м. Львів, 79005 (UA)

МІНЬКО ЛІДІЯ ЮРІЇВНА

вул. Дудасєва, 16, кв. 9-а, м. Львів, 79005 (UA)

МОРОЗ КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА

вул. Юрія Липи, 10, кв. 36, м. Львів, 79020 (UA)

ЗАБОЛОТНИЙ ТАРАС ДМИТРОВИЧ

вул. Мельника, 5, кв. 2, м. Львів, 79000 (UA)

(54) ФІТОЗАСІБ У ФОРМІ ГЕЛЮ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА

(57) Фітозасіб у формі гелю для профілактики та лікування захворювань пародонта, що містить воду очищену, який **відрізняється** тим, що додатково містить сухий ліофілізований екстракт листя сумаху коротковолосого, вітамін С, рутин, мірамістин, олію м'яти перцевої, пропіленгліколь, метилцелюлозу, натрійкарбоксиметилцелюлозу за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| сухий ліофілізований екстракт сумаху | |
| коротковолосого | 1,6-2,4 |
| вітамін С | 0,4-0,6 |
| рутин | 0,4-0,6 |
| мірамістин | 0,4-0,6 |
| олія м'яти перцевої | 0,08-0,12 |
| пропіленгліколь | 8,0-12,0 |
| метилцелюлоза | 3,0-5,0 |
| натрійкарбоксиметилцелюлоза | 1,0-3,0 |
| вода очищена | до 100,0. |

(11) 91586

(51) МПК

A61H 39/08 (2006.01)

(21) u 2014 01176

(22) 07.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Діасамідзе Елгуджа Джамалович (UA), Бережна Марина Василівна (UA)

(11) 91667

(51) МПК (2014.01)

A61K 9/00

A61P 37/00

A61P 27/00

A61Q 11/00

(21) u 2014 01764

(22) 24.02.2014

(24) 10.07.2014

- (72) Федін Роман Михайлович (UA), Мінько Лідія Юріївна (UA), Мороз Катерина Анатоліївна (UA), Заболотний Тарас Дмитрович (UA)
- (73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Акад. Павлова, 9, кв. 16, м. Львів, 79005 (UA)
- МІНЬКО ЛІДІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Дудаєва, 16, кв. 9-а, м. Львів, 79005 (UA)
- МОРОЗ КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Юрія Липи, 10, кв. 36, м. Львів, 79020 (UA)
- ЗАБОЛОТНИЙ ТАРАС ДМИТРОВИЧ**
вул. Мельника, 5, кв. 2, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ФІТООПОЛІСКУВАЧ ДЛЯ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**
- (57) Лікувально-профілактичний фітоополіскувач для ротової порожнини, який містить гліцерин, ментол, пропіленгліколь, воду очищену, який відрізняється тим що додатково містить сухий ліофілізований екстракт листя сумаху коротковолосого, кальцію лактат, вітамін С, мірамістин за наступного співвідношення інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-----------|
| сухий ліофілізований екстракт | |
| листя сумаху коротковолосого | 0,15-0,25 |
| кальцію лактат | 0,08-0,12 |
| вітамін С | 0,08-0,12 |
| мірамістин | 0,01-0,03 |
| гліцерин | 0,2-0,3 |
| ментол | 0,01-0,03 |
| пропіленгліколь | 8,0-12,0 |
| вода очищена | до 100,0. |

- (11) **91646** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) u 2014 01701 (22) 21.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Суходоля Сергій Анатолійович (UA), Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Фалолєєва Тетяна Михайлівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАГОСТРЕННЯ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб профілактики загострення хронічного панкреатиту, що включає призначення препаратів базисної терапії, а саме регуляторів моторики органів травлення - спазмолітиків і прокінетиків, холінолітиків, H₂-гістаміноблокаторів, інгібіторів протонної помпи, ферментів та препаратів, що знижують секрецію підшлункової залози (сандостатин), який відрізняється тим, що хворим призначають інгібітори циклооксигенази-2 (COX-2).

- (11) **91647** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) u 2014 01702 (22) 21.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Дудник Вероніка Михайлівна (UA), Хромих Катерина Вадимівна (UA)

- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА АЛЕРГІЧНУ БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**
- (57) Спосіб корекції ендотеліальної дисфункції у хворих дітей на алергічну бронхіальну астму, що включає проведення терапії лікувальним засобом, який відрізняється тим, що хворим внутрішньовенно вводять 100 мл аргініну гідрохлориду 1 раз на добу протягом 7 діб стаціонарного лікування.

- (11) **91759** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) u 2014 02269 (22) 06.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Бобирьов Віктор Миколайович (UA), Скрипніков Петро Миколайович (UA), Островська Галина Юріївна (UA), Муляр Лариса Анатоліївна (UA), Розколупа Ніна Василівна (UA), Коломієць Світлана Веніамінівна (UA), Петрова Тамара Аркадіївна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО ГЕРПЕТИЧНОГО СТОМАТИТУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМ ГЕТЕРОГЛІКОЗИДОМ**
- (57) Спосіб лікування хронічного рецидивуючого герпетичного стоматиту біологічно активним гетероглікозидом, що включає застосування противірусних, дезінтоксикаційних, симптоматичних препаратів та Панавір-Інлайт, який відрізняється тим, що додатково до традиційного лікування використовується біологічно активний гетероглікозид рослинного походження, який має противірусну, імуномодулюючу, проти-запальну, регенеруючу дії.

- (11) **91737** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) u 2014 02148 (22) 03.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Буряк Володимир Миколайович (UA), Бессараб Поліна Олександрівна (UA)
- (73) **БУРЯК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Постишева, 107, кв. 34, м. Донецьк, 83001 (UA)
- БЕССАРАБ ПОЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Дрогобицька, 15, м. Донецьк, 83014 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЮЮЧОГО КИШЕЧНИКУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування синдрому подразненого кишечника у дітей шляхом медикаментозної терапії, який відрізняється тим, що додатково призначають гомеопатичний препарат тенотен дитячий.

- (11) **91815** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) **u 2014 03006** (22) **24.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Возняк Ірина Ярославівна (UA), Святенко Тетяна Вікторівна (UA)
- (73) **ВОЗНЯК ІРИНА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. П. Ніщинського, 12, кв. 1, м. Львів, 79014 (UA)
- СВЯТЕНКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА**
вул. Миколаївська, 23, м. Дніпропетровськ, 40044 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ ЗВИЧАЙНОГО**
- (57) Спосіб лікування псоріазу звичайного шляхом призначення хворому базисної терапії, що включає в себе протизапальні середники (кальцію глюконат 10 % 10,0 доведено щодня), вітаміни (піридоксин 5 % - 1,0 в/м 1 р/д через день; ціанкобаламін 100 мкг в/м 1 р/д через день) і проведення місцевої терапії (2 % саліцилова мазь та зволожуючі топічні препарати), який **відрізняється** тим, що пацієнтам додатково призначають антикоагулянт надропарин кальцію в профілактичних дозах 0,3 мл підшкірно 1 раз в добу протягом 2 тижнів та гепатопротектор адеметіонін у дозі 400 мг перорально 1 раз на добу протягом 4 тижнів.

6. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діамінопіримідин вибрано з групи, яка містить триметоприм, орметоприм, адитоприм, тетроксоприм.
7. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить консерванти та/або антиоксиданти.
8. Композиція за будь-яким з пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|---------|
| сульфаметоксазол | 0,1-50 |
| триметоприм | 0,1-90 |
| диметилсульфоксид | 0,1-90 |
| ізопропілмірістат | 0,1-50 |
| токоферолу ацетат | 0,1-1,0 |
9. Композиція за будь-яким з пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що має наступне співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|-----------|
| сульфадиметоксин | 0,1-50 |
| триметоприм | 0,1-90 |
| N-метил-2-піролідон | 0,1-50 |
| етилкаприлат | 0,1-50 |
| токоферолу ацетат | 0,1-1,0 |
| метилпарабен | 0,05-1,0 |
| пропілпарабен | 0,001-1,0 |
10. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є ефективною у профілактиці та лікуванні інфекційних захворювань, викликаних мікроорганізмами, чутливими до сульфаніламідів та похідних діамінопіримідину.

- (11) **91708** (51) МПК (2014.01)
A61K 31/00
- (21) **u 2014 01995** (22) **27.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Соколов Юрій Вікентійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АТ БІОФАРМ"**
пров. Театральний, буд. 5, кв. 1-А, м. Харків, 61057, Україна (UA)
- (54) **АНТИБАКТЕРІАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) 1. Антибактеріальна композиція, яка містить щонайменше один антимікробний засіб групи сульфаніламідів та щонайменше одне похідне діамінопіримідину як діючі речовини, розчинник діючих речовин та пролонгатор, при цьому як пролонгатор містить комбінацію фармацевтично прийнятної солі токоферолу з щонайменше одним її розчинником.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є істинним розчином.
3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розчинник солі токоферолу вибраний з групи, яка включає 2-піролідон, триацетин, етилбутират, етиллактат, етилкапрат, етилформіат, етилкаприлат, ізопропілмірістат.
4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розчинник діючих речовин вибраний з групи, яка включає диметилсульфоксид, N-метил-2-піролідон, диметилацетамід, диметилформамід.
5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сульфаніламід вибрано з групи, яка містить сульфадіазин, сульфадиметоксин, сульфадоксин, сульфатуанідин, сульфаметазин, сульфаметоксазол, сульфакхіноксалін, сульфанітран, сульфадимідин, сульфатіазол, сульфасалазин, сульфаклорпіридазин.

- (11) **91814** (51) МПК
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
- (21) **u 2014 03005** (22) **24.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Буряк Володимир Миколайович (UA), Мурашко Єлизавета Сергіївна (UA)
- (73) **БУРЯК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Постишева, 107, кв. 34, м. Донецьк, 83001 (UA)
- МУРАШКО ЄЛИЗАВЕТА СЕРГІЇВНА**
вул. Петровського, 254, кв. 73, м. Донецьк, 83111 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВТОРИННОЇ МЕТАБОЛІЧНОЇ КАРДІОМІОПАТІЇ В ДІТЕЙ З ДИФУЗНИМ НЕТОКСИЧНИМ ЗОБОМ**
- (57) Спосіб лікування вторинної метаболічної кардіоміопатії в дітей з дифузним нетоксичним зобом шляхом медикаментозної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають ноотропний препарат.

- (11) **91774** (51) МПК
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 38/24 (2006.01)
- (21) **u 2014 02405** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Оразов Мекан Рахімбердієвич (UA), Чайка Андрій Володимирович (UA), Носенко Олена Миколаївна (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ТАЗОВОГО БОЛЮ ПРИ АДЕНОМІОЗІ**

- (57) 1. Спосіб лікування хронічного тазового болю при аденоміозі шляхом призначення, починаючи з першого дня менструального циклу, тримісячного перорального прийому препарату, що впливає на секрецію статевих гормонів, та прийому під час їжі засобів з вмістом біологічно активних речовин індол-3-карбінолу й епігалокатехін-3-галату, який **відрізняється** тим, що як препарат, який впливає на секрецію статевих гормонів, застосовують засіб на основі уліпристалу ацетату в дозі 2,5-10 мг на добу в залежності від ступеня виразності больового синдрому, прийом засобів зі вмістом індол-3-карбінолу й епігалокатехін-3-галату призначають впродовж 3-6 місяців по 200-400 мг на добу в залежності від ступеня виразності больового синдрому.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб на основі уліпристалу ацетату обирають препарат із ряду торгових марок: Есмія, Двелла, EllaOne.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб на основі індол-3-карбінолу вибирають препарат із ряду торгових марок: Індинол, Індол-3-карбінол, Супер Індол, Індол-3-карбінол преміум, Індол-форте.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як засіб на основі епігалокатехін-3-галату вибирають препарат із ряду торгових марок: Епігалат, Епігалат капсули, Епігалокатехін галат, Епігалін.

(11) **91764** (51) МПК
A61K 31/685 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **у 2014 02275** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Нетюхайло Лілія Григорівна (UA), Басараб Ярослав Олексійович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК ПРИ ОПІКОВІЙ ХВОРОБІ**

- (57) Спосіб моделювання лікування запальних захворювань нирок при опіковій хворобі, що включає внутрішньоочеревинне введення до організму експериментальних тварин засобу, що впливає на метаболічні процеси, який **відрізняється** тим, що як засіб використовують препарат "Ліпін" в дозі 0,8 ммоль/кг одноразово відразу після моделювання опікової хвороби.

(11) **91619** (51) МПК
A61K 31/695 (2006.01)

(21) **у 2014 01483** (22) **14.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Ярова Світлана Павлівна (UA), Желдакова Аліна Дмитрівна (UA)

(73) **ЖЕЛДАКОВА АЛІНА ДМИТРІВНА**

бул. Шевченка, 79, кв. 1, м. Донецьк-17, 83017 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДТРИМУЮЧОГО ЛІКУВАННЯ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ**

- (57) Спосіб підтримуючого лікування при генералізованому пародонтиті, який включає використання фізіотерапії для підвищення функціонального резерву судин пародонта, який **відрізняється** тим, що як фізіотерапію використовують спосіб гіпокситерапії.

(11) **91617** (51) МПК
A61K 31/695 (2006.01)

(21) **у 2014 01476** (22) **14.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Яров Юрій Юрійович (UA)

(73) **ЯРОВ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**

пр. Ілліча, 21-а, кв. 67, м. Донецьк-3, 83003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДТРИМУЮЧОГО ЛІКУВАННЯ ПІСЛЯ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ КАТАРАЛЬНОМУ ГІНГІВІТІ ТА ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРОДОНТИТІ**

- (57) Спосіб підтримуючого лікування після дентальної імплантації при хронічному катаральному гінгівіті та генералізованому пародонтиті, який включає використання кальційвмісних препаратів та антирезорбентів, який **відрізняється** тим, що додатково використовують пробіотик, антимікробний та імуномодулюючий препарати, вибір яких проводиться диференційно в залежності від початкового рівня гігієни порожнини рота.

(11) **91739** (51) МПК
A61K 33/10 (2006.01)

(21) **у 2014 02151** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Коломієць Вікторія Володимирівна (UA), Півнєв Борис Анатолійович (UA)

(73) **КОЛОМІЄЦЬ ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Бестужева, 3, кв. 45, м. Макіївка, Донецька обл., 86114 (UA)

ПІВНЄВ БОРИС АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Фестивальна, 16, м. Донецьк, 83076 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БЕЗБОЛЬОВОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ**

- (57) Спосіб лікування безбольової ішемії міокарда у хворих на артеріальну гіпертензію, який включає застосування медикаментозних препаратів, який **відрізняється** тим, що як медикаментозний препарат призначають аргініну гідрохлорид.

(11) **91733** (51) МПК
A61K 33/14 (2006.01)

(21) **у 2014 02125** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Драгомирецька Наталія Володимирівна (UA), Заболотна Ірина Борисівна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
 пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)
ЗАБОЛОТНА ІРИНА БОРИСІВНА
 вул. Торгова, 6, кв. 9, м. Одеса, 65024 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ**
 (57) Спосіб лікування хворих на жирову хворобу печінки за допомогою природних чинників, який відрізняється тим, що призначають внутрішній прийом водного розчину "Полтавський бішофіт" у розведенні 1:39-1:72 за 30-40-60 хвилин до їжі 3 рази на день протягом 30 діб.

- (11) **91771** (51) МПК (2014.01)
A61K 35/00
 (21) **и 2014 02329** (22) **06.03.2014**
 (24) **10.07.2014**
 (72) Водославський Василь Мирославович (UA), Хворост Ольга Павлівна (UA), Опрошанська Тетяна Віталіївна (UA)
 (73) **ВОДОСЛАВСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИРОСЛАВОВИЧ**
 вул. Вовченецька, 124, корп. 2, кв. 21, м. Івано-Франківськ, 76007 (UA)
 (54) **АНТИМІКРОБНИЙ ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ**
 (57) Антимікробний лікарський засіб, що містить настоянку лікарських рослин, який відрізняється тим, що як настоянку лікарських рослин використовують настоянку трави зірочника середнього на 50 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

- (11) **91775** (51) МПК (2014.01)
A61K 35/00
 (21) **и 2014 02423** (22) **11.03.2014**
 (24) **10.07.2014**
 (72) Кисличенко Вікторія Сергіївна (UA), Бурда Надія Євгенівна (UA), Волошина Анастасія Анатоліївна (UA), Журавель Ірина Олександрівна (UA), Фіра Людмила Степанівна (UA), Лихацький Петро Григорович (UA)
 (73) **КИСЛИЧЕНКО ВІКТОРІЯ СЕРГІЇВНА**
 вул. Володарського, 47/17, м. Харків, 61093 (UA)
 (54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ КАРДІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ**
 (57) Лікарський засіб кардіопротекторної дії, що містить настоянку лікарських рослин, який відрізняється тим, що як настоянку лікарських рослин використовують настоянку трави дивини звичайної на 40 % етиловому спирті при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

- (11) **91622** (51) МПК
A61K 35/28 (2006.01)
A61P 19/04 (2006.01)

- (21) **и 2014 01498** (22) **17.02.2014**
 (24) **10.07.2014**
 (72) Волкова Наталія Олександрівна (UA), Юхта Марія Сергіївна (UA), Блонський Роман Іванович (UA), Коструб Олександр Олексійович (UA), Гольцев Анатолій Миколайович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
 (54) **СПОСІБ СТИМУЛЯЦІЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИХ ПОШКОДЖЕНЬ СУХОЖИЛЬ**
 (57) Спосіб стимуляції регенерації дегенеративно-дистрофічних пошкоджень сухожиль, що включає ін'єкційне введення аутологічних мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин кісткового мозку в товщу пошкодженого сухожилля, який відрізняється тим, що використовують кріоконсервовані клітини, суспензію яких перед введенням відігрівають з наступним видаленням кріопротектору.

- (11) **91651** (51) МПК
A61K 35/34 (2006.01)
A61K 35/407 (2006.01)

- (21) **и 2014 01721** (22) **24.02.2014**
 (24) **10.07.2014**
 (72) Клунник Марія Олексіївна (UA), Сич Наталія Сергіївна (UA), Матіяшук Ірина Григорівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМ-СЕЛЛ"**
 вул. Сирецька, 37-а, м. Київ, 04073 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН**
 (57) 1. Спосіб лікування хронічної серцевої недостатності, що включає приготування препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді суспензії, яка містить стовбурові клітини, та щонайменше одне введення вказаних суспензій стовбурових клітин, який відрізняється тим, що виготовляють два препарати у вигляді кріоконсервованої суспензії стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетуса людини 5-9 тижня гестації, одна з яких містить стовбурові клітини з фетальної печінки, а друга суспензія містить стовбурові клітини з фетального серця, причому суспензію стовбурових клітин з фетальної печінки вводять шляхом внутрішньовенного введення в об'ємі, не меншому за 0,1 мл, з кількістю ядровмісних клітин не менше за $52,05 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, а суспензію стовбурових клітин з фетального серця вводять підшкірно в об'ємі, не меншому за 0,6 мл, з кількістю клітин не менше за $2,73 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення,

причому вказані суспензії стовбурових клітин вводять одночасно з проведенням стандартної медикаментозної терапії, а перед введенням суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки додатково виконують премедикацію.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стандартну медикаментозну терапію призначають інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту і/або антагоністи рецепторів до ангіотензину II, антагоністи рецепторів до альдостерону, сечогінні, бета-адреноблокатори, серцеві глікозиди, антиагреганти або непрямі антикоагулянти.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію стовбурових клітин з фетальної печінки вводять разом із фізіологічним розчином натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що премедикацію виконують шляхом внутрішньовенного введення 10 мг димедролу і 30 мг преднізолону.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та суспензії стовбурових клітин з фетального серця додатково виконують клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження стану хворого.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням лікування та через 1, 3 та 6 місяців після введення суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та суспензії стовбурових клітин з фетального серця здійснюють контроль активності патологічного процесу за клінічними, лабораторними та інструментальними показниками.

(11) **91649** (51) МПК (2014.01)
A61K 38/00
A61K 33/26 (2006.01)

(21) **у 2014 01706** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Кравцова Вікторія Ігорівна (UA), Власенко Михайло Антонович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ ХВОРОБИ НИРОК**

(57) Спосіб лікування хворих хронічною серцевою недостатністю на тлі хронічної хвороби нирок, який включає призначення лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають рівень альдостерону в сироватці крові та активність реніну плазми крові і, при значенні альдостерону сироватки крові менше 100 пг/мол. і активності реніну плазми крові менше 0,35 мкг/г-л (для жінок) і 3,4 мкг/г-л (для чоловіків), призначають прямий блокатор реніну аліскірен, при значенні альдостерону сироватки крові від 101 до 121 пг/мол. і активності реніну плазми від 0,36 до 1,45 мкг/г-л призначають ІАПФ спіраприл, при значенні альдостерону сироватки крові більше 122 пг/мол. і активності реніну плазми більше 1,46 мкг/г-л призначають блокатор рецепторів до ангіотензину II кандесартан.

(11) **91847** (51) МПК
A61K 38/36 (2006.01)
A61P 7/08 (2006.01)

(21) **у 2014 05485** (22) **22.05.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Підгірний Ярослав Михайлович (UA), Філик Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТЯЖКОЇ ГІПОКОАГУЛЯЦІЇ У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМ СЕПСИСОМ ТА СЕПТИЧНИМ ШОКОМ**

(57) Спосіб лікування тяжкої гіпокоагуляції у дітей із сепсисом, що включає проведення медикаментозної терапії (антибіотикотерапія, інфузійна терапія, інотропні препарати) та призначення факторів згортання крові, який **відрізняється** тим, що дітям з тяжким сепсисом та септичним шоком в схему медикаментозної терапії як препарат факторів згортання крові вводять концентрат протромбіназного комплексу "Октаплекс" однократно внутрішньовенно в дозі 25 МО/кг, здійснюючи моніторинг таких показників гемостазіограми, як міжнародне нормалізаційне співвідношення, протромбіновий індекс, рівень загального фібриногену.

(11) **91615** (51) МПК (2014.01)
A61K 39/02 (2006.01)
C12N 5/00

(21) **у 2014 01450** (22) **14.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Волинець Вікторія Олександрівна (UA), Уховський Віталій Вікторович (UA), Кучерявенко Олександр Олександрович (UA), Куликова Влада Вячеславівна (UA), Дяченко Галина Василівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **ВАКЦИНА ПРОТИ ЛЕПТОСПИРОЗУ ТВАРИН ПОЛІВАЛЕНТНА (ВАРІАНТ EQUI)**

(57) Вакцина проти лептоспірозу тварин полівалентна, що містить антигени штамів *Leptospira interrogans* серогрупи Grippotyphosa (штам ВГНКИ-1), *Icterohaemorrhagiae* (штам ВГНКИ-2), *Canicola* (штам ВГНКИ-3), *Australis* (штам Yez bratislava), інактиватор, сорбент та ад'ювант - поліетиленгліколь і воду, яка **відрізняється** тим, що з метою підвищення антигенної і імуногенної активності та розширення імуногенного спектра вакцини, вона містить антигени вказаних штамів лептоспіри при наступному їх співвідношенні, %:

| | |
|----------------|------|
| ВГНКИ | 1-5 |
| ВГНКИ | 2-25 |
| ВГНКИ | 3-25 |
| Yez bratislava | 2, |

як інактиватор - формалін, як сорбент та ад'ювант поліетиленгліколь.

- (11) **91677** (51) МПК
A61K 39/42 (2006.01)
- (21) **у 2014 01784** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Іванська Наїля Валеріївна (UA), Рибалко Світлана Леонтіївна (UA), Бенюковська Леся Костянтинівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Академіка Амосова, 5, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНЯТТЯ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ЗВ'ЯЗУВАННЯ АНТИТІЛ ПРИ СЕРОЛОГІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ ТА ГЕПАТИТУ С**
- (57) Спосіб зняття неспецифічного зв'язування антитіл при серологічній діагностиці ВІЛ-інфекції та гепатиту С шляхом використання блокатора, що додають у розчин для розведення сироваток при проведенні серологічних реакцій, який **відрізняється** тим, що як блокатор застосовують антитіла протибактеріальних мімікринів, які мають гомологічні амінокислотні послідовності з білками вірусів імунодефіциту людини та гепатиту С.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як антиадгезивний засіб використано магнію стеарат.

- (11) **91608** (51) МПК
A61K 47/48 (2006.01)
- (21) **у 2014 01422** (22) **13.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Даценко Борис Макарович (UA), Тамм Тамара Іванівна (UA), Даценко Олексій Борисович (UA), Кирилов Олександр Віталійович (UA), Хмизов Руслан Андрійович (UA), Непомнящий Валентин Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КИШЕЧНИКУ**
- (57) Спосіб очищення кишечника, який включає пероральне введення 25-30 % розчину поліетиленгліколю мол. маси 1400-1600 по 300-350 мл 4-5 дрібними дозами протягом 2-3 годин, який **відрізняється** тим, що до третьої та четвертої порції додатково додають антибіотик Альфа-Нормікс в дозі 400-450 мг, загальна доза - 800-900 мг.

- (11) **91650** (51) МПК
A61K 47/02 (2006.01)
- (21) **у 2014 01708** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Лукич Драган (CY)
- (73) **ІМУНІАЛ ЕНТЕРПРАЙЗІС ЛІМІТЕД**
Griva Digeni, 115, Trident Centre, P.C. 3101, Limassol, Cyprus (CY)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ПОХІДНИХ ГАММА-АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ТВЕРДИХ КАПСУЛ**
- (57) 1. Фармацевтична композиція похідних гамма-аміномасляної кислоти для твердих желатинових капсул, що містить діючу речовину - прегабалін або габапентин в терапевтично прийнятих дозах, і допоміжні речовини - розпушувач, ковзне, антиадгезивний засіб, яка **відрізняється** тим, що як допоміжну речовину додатково містить стабілізуючий агент - мікрокристалічну целюлозу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|-------|
| прегабалін або габапентин | до 75 |
| мікрокристалічна целюлоза | 15-30 |
| розпушувач | 5-10 |
| ковзне | 3-8 |
| антиадгезивний засіб | 2-3. |
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як розпушувач використано крохмаль і кроскармелозу натрію.
3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняються** тим, що як ковзне використано тальк.

- (11) **91476** (51) МПК (2014.01)
A61K 51/00
B01J 20/06 (2006.01)
- (21) **у 2013 15274** (22) **26.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Горбик Петро Петрович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA), Пилипчук Євген Володимирович (UA), Абрамов Микола Віталійович (UA), Васильєва Олександра Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **МАГНІТОЧУТЛИВИЙ НАНОКОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Магніточутливий наноккомпозитний матеріал, що містить залізовмісний компонент - залізо та борат гадолінію, який **відрізняється** тим, що він містить як залізовмісний компонент - магнетит, а як борат гадолінію беруть суміш гадоліній ортоборату і тетраборат гадолінію, та додатково як стабілізатор - поліетиленгліколь при наступному співвідношенні компонентів, у мас. %:
- | | |
|-------------------------|-------|
| магнетит | 55-64 |
| суміш боратів гадолінію | 32-38 |
| поліетиленгліколь | 4-7. |

- (11) **91638** (51) МПК (2014.01)
A61M 5/00
- (21) **у 2014 01677** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Смоланка Іван Іванович (UA), Досенко Ірина Вікторівна (UA), Югрінов Олег Григорович (UA), Супруненко Олександр Анатолійович (UA), Лигирда Ольга Федорівна (UA), Ляшенко Андрій Олександрович (UA), Лобода Антон Дмитрович (UA), Іванкова Оксана Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА МІСЦЕВО ПОШИРЕНИЙ РАК ГРУДНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб комплексного лікування хворих на місцево поширений рак грудної залози, що включає системно-селективне введення хіміопрепаратів, який **відрізняється** тим, що внутрішньоартеріальний катетер вводять через аксиллярну артерію з боку ураження.

- (11) **91780** (51) МПК
A61M 16/01 (2006.01)
- (21) **u 2014 02436** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кононенко Юрій Григорович (UA)
- (73) **КОНОНЕНКО ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Матейка, 30, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНОНЕНКА Ю.Г. ІН'ЄКЦІЙНОГО ЗНЕБОЛЕННЯ КОРЕНЕВОЇ ПУЛЬПИ ПРИ ЛІКУВАННІ ПУЛЬПІТУ**
- (57) Спосіб ін'єкційного знеболення кореневої пульпи при лікуванні пульпіту, який **відрізняється** тим, що при болючості пульпи в вузькому каналі зуба після її девіталізації проводять додаткове знеболення: в сформоване устя кореневого каналу конусоподібної форми вводять голку шприца до верхівки конуса, при цьому кінчик голки розташовують зрізом до кореневого каналу, після чого устя кореневого каналу герметично пломбують, таким чином створюють умови для насичення пульпи вузького каналу ін'єкцією розчину анестетика під тиском, що дозволяє отримати оптимальне знеболення кореневої пульпи.

- (11) **91499** (51) МПК (2014.01)
A61M 21/00
- (21) **u 2014 00159** (22) **10.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кулешов Сергій Аркадійович (UA)
- (73) **КУЛЕШОВ СЕРГІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Щорса, 72, кв. 17, м. Кременчук, Полтавська обл., 39601 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІСЦЕВОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ВИВИХАХ ПЛЕЧА**
- (57) Спосіб місцевої анестезії при вивихах плеча, який здійснюють шляхом введення анестетика, який **відрізняється** тим, що анестетик вводять по передньо-внутрішній поверхні плеча на рівні хірургічної шийки плечової кістки.

- (11) **91788** (51) МПК (2014.01)
A61M 25/00
- (21) **u 2014 02527** (22) **13.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Іщенко Роман Вікторович (UA), Жильцов Олексій Валерійович (UA), Бухтеев Дмитро Сергійович (UA), Остапенко Юрій Вікторович (UA), Седакова (Колеснікова) Юлія Ігорівна (UA), Лисенко Андрій Олегович (UA), Павлов Ростислав Володимирович (UA)
- (73) **ІЩЕНКО РОМАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. 230 Стрілкової дивізії, 3, кв. 24, м. Донецьк, 83092 (UA)
- ЛИСЕНКО АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Готвальда, 60, м. Горлівка, 84627 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТРА- ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ВВЕДЕННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРІВ ПРИ ВОГНИЩЕВИХ УРАЖЕННЯХ ПЕЧІНКИ**
- (57) Спосіб інтра- та післяопераційного введення гепатопротекторів при вогнищевих ураженнях печінки, що включає післяопераційне введення гепатопротекторів через катетер, який **відрізняється** тим, що катетеризують власну печінкову артерію і вводять гепатопротектори внутрішньоартеріально інтраопераційно у подвійному дозуванні і післяопераційно у стандартному дозуванні.

- (11) **91725** (51) МПК (2014.01)
A61M 27/00
- (21) **u 2014 02098** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Бойко Олег Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ЕНДОБІЛІАРНОГО СТЕНТА**
- (57) Пристрій для встановлення ендобіліарного стента, що виконаний у вигляді ендоскопічних біопсійних щипців, які складаються з металевих кожуха, всередині якого проходить тяга, яка зв'язує рукоятку, розміщену на дистальному кінці біопсійних щипців, з браншами - на їх проксимальному кінці, який **відрізняється** тим, що в металевому кожусі щипців виконаний додатковий наскрізний канал, в який поміщена металева струна з можливістю її подовжнього переміщення, бранші вирізані під діаметр стента, а проксимальний кінець струни забезпечений "оливою".

- (11) **91724** (51) МПК (2014.01)
A61M 27/00
- (21) **u 2014 02097** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Огородник Петро Васильович (UA), Дейниченко Андрій Геннадійович (UA), Бойко Олег Григорович (UA), Коломійцев Василь Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ЕНДОБІЛІАРНИЙ СТЕНТ

- (57)** Ендобіліарний стент, який виконаний у вигляді відрізка тонкостінної тефлонової трубки, що має невеликий вигин та по одному пелюстку-обмежувачу, направлених назустріч один одному, біля кожного з кінців, який **відрізняється** тим, що в просвіт основної трубки поміщена друга трубка меншого діаметра з боковими отворами в сторону просвіту основної трубки, при цьому проксимальний кінець малої трубки заглушений, а дистальний виведений назовні.

ключена до джерела живлення через розподільник, блок керування і пов'язаний з ним блок стану пацієнта, при цьому секціонований соленоїд виконаний у вигляді скафандра, а блок керування у вигляді програмованого багатофункціонального засобу для формування сигналів, корегуючих параметри магнітного поля по стану пацієнта незалежно від пульсу або синхронно з пульсом, який **відрізняється** тим, що додатково містить блок порівняння, під'єднаного до блоку керування та блоку датчиків стану пацієнта, а вихід його підключений до блоку індикаторів, причому блок датчиків стану пацієнта зв'язаний з датчиком струму та датчиками Холла, розміщених на поверхні секцій соленоїда, що прилягають до тіла пацієнта та під'єднаних до блоку індикаторів.

(11) 91587

(51) МПК
A61N 1/02 (2006.01)

(21) u 2014 01177 (22) 07.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Діасамідзе Елгуджа Джамалович (UA), Бережна Марина Василівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРАЛГІЇ ТРІЙЧАСТОГО НЕРВА

- (57)** Спосіб лікування невралгії трійчастого нерва шляхом фізіотерапевтичного впливу, який **відрізняється** тим, що здійснюють електрофорез артіфрину і Полтавського бішофіту за методикою півмаски або маски Бергоньє на обличчя із захопленням точок виходу трійчастого нерва, при цьому одну лопать електрода з розчином артіфрину встановлюють на гіперсенситивну зону, а інші електроди з розчином Полтавського бішофіту (на дистильованій воді) - на зону того сегмента обличчя, у якому проектується больові пароксизми, тривалість процедури 10-20 хв., щодня, на курс 5-10 процедур залежно від кількості тригерних зон та прояву больового синдрому, після цього призначають 10 процедур електрофорезу з розчином Полтавського бішофіту через анод при силі струму 2-5 мА і тривалості кожного сеансу 15-20 хв.

(11) 91753

(51) МПК
A61N 5/02 (2006.01)

(21) u 2014 02218 (22) 05.03.2014

(24) 10.07.2014

(72) Жунько Дмитро Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"

пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)

ЖУНЬКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Полева, 19, пос. Авангард, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67806 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПРОСТАТИЧНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПРОСТАТИТ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

- (57)** Спосіб корекції простатичного больового синдрому у хворих на хронічний простатит на тлі метаболічного синдрому з використанням медикаментозної терапії та фізіотерапевтичних чинників, який **відрізняється** тим, що призначають локальну мікрохвильову гіпертермію простати кількістю 10 сеансів через 72 години кожний.

(11) 91784

(51) МПК
A61N 2/04 (2006.01)

(21) u 2014 02471 (22) 12.03.2014

(24) 10.07.2014

(72) Терещенко Микола Федорович (UA), Кос Олександр Сергійович (UA)

(73) ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ

вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02097 (UA)

КОС ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Ак. Янгеля, 7, гурт. № 4, к. 223, м. Київ, 03056 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ АПАРАТ ДЛЯ МАГНІТОТЕРАПІЇ

- (57)** Автоматизований апарат для магнітотерапії, що включає секціонований соленоїд, кожна секція якого під-

(11) 91618

(51) МПК
A61P 1/02 (2006.01)

(21) u 2014 01481 (22) 14.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Палій Гордій Кіндратович (UA), Барило Олександр Семенович (UA), Назарчук Олександр Адамович (UA), Кравчук Павло Олександрович (UA), Палій Дмитро Володимирович (UA), Назарчук Галина Григорівна (UA), Палій Віктор Гордійович (UA), Кордон Юлія Володимирівна (UA), Сорокоумова Людмила Костянтинівна (UA)

(73) ПАЛІЙ ГОРДІЙ КІНДРАТОВИЧ

пр. Космонавтів, 42, кв. 11, м. Вінниця, 21027 (UA)

БАРИЛО ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ

вул. Архітектора Артинова, 38, кв. 16, м. Вінниця, 21050 (UA)

НАЗАРЧУК ОЛЕКСАНДР АДАМОВИЧ

вул. Дачна, 7, кв. 138, м. Вінниця, 21037 (UA)

КРАВЧУК ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Зодчих, 9, кв. 31, м. Вінниця, 21037 (UA)

ПАЛІЙ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

пр. Космонавтів, 42, кв. 94, м. Вінниця, 21021 (UA)

НАЗАРЧУК ГАЛИНА ГРИГОРІВНА

вул. Дачна, 7, кв. 138, м. Вінниця, 21037 (UA)

ПАЛІЙ ВІКТОР ГОРДІЙОВИЧ

пр. Космонавтів, 42, кв. 11, м. Вінниця, 21027 (UA)

КОРДОН ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Медведєва, 21, кв. 11, м. Вінниця, 21036 (UA)

СОРОКОУМОВА ЛЮДМИЛА КОСТЯНТИНІВНА

вул. Понеділіна, 6, кв. 16, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) АНТИМІКРОБНИЙ ЗАСІБ ПАММОСЕПТ ПЛЮС

(57) Антимікробний засіб паммосепт плюс для профілактики, лікування карієсу зубів, який містить натрію фторид, бальзам ялицевий або кедровий, шелак, хлороформ, спирт етиловий, який **відрізняється** тим, що додатково має в своєму складі антисептик декаметоксин у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

| | |
|-------------------------------|----------|
| декаметоксин | 0,02-0,1 |
| натрію фторид | 5,0 |
| бальзам ялицевий або кедровий | 40,0 |
| шелак | 19,0 |
| хлороформ | 12,0 |
| спирт етиловий | решта. |

(72) Чумак Юлія Юріївна (UA), Победьонна Галина Павлівна (UA), Ревунова Наталія Василівна (UA), Андреева Зінаїда Борисівна (UA)

(73) ЧУМАК ЮЛІЯ ЮРІЇВНА

кв. Героїв Сталінграда, 13/57, м. Луганськ, 91006 (UA)

ПОБЕДЬОННА ГАЛИНА ПАВЛІВНА

кв. Шевченка, 43, кв. 12, м. Луганськ, 91033 (UA)

РЕВУНОВА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА

вул. Войкова, 80, м. Луганськ, 91002 (UA)

АНДРЕЄВА ЗІНАІДА БОРИСІВНА

вул. Звейнека, 85-б, м. Луганськ, 91011 (UA)

(54) СПОСІБ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ СЕРЕДНЬОТЯЖКОГО ПЕРЕБІГУ, ПОЄДНАНУ З НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ

(57) Спосіб медичної реабілітації хворих на бронхіальну астму середньотяжкого перебігу, поєднану з хронічним неалкогольним стеатогепатитом, що полягає у застосуванні спелеотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково використовують препарат епадол у фармакопейно допустимій дозі та режимі, чим досягається спрощення та більша ефективність медичної реабілітації.

(11) 91545 (51) МПК
A61P 5/38 (2006.01)

(21) u 2014 00739 (22) 27.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Зеленюк Володимир Георгійович (UA), Заморський Ігор Іванович (UA), Горошко Олександра Мар'янівна (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58002 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ГОСТРОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) Спосіб корекції гострої ниркової недостатності шляхом використання стандартних методів лікування, який **відрізняється** тим, що додатково застосовують препарат аторвастатин, який вводять у шлунок за допомогою зонда щоденно у дозі 20 мг/кг в суспензії (стабілізатор - крохмаль в дозі 1 г на 100 мл) в об'ємі 10 мл/кг впродовж всього періоду розвитку гострої ниркової недостатності.

(11) 91513 (51) МПК (2014.01)
A61P 11/00
A61P 37/00

(21) u 2014 00379 (22) 16.01.2014

(24) 10.07.2014

(11) 91508 (51) МПК
A61P 31/10 (2006.01)

(21) u 2014 00278 (22) 13.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Яковенко Дарина Юріївна (UA)

(73) ЯКОВЕНКО ДАРИНА ЮРІЇВНА

вул. Бугорської, 6, смт Чорнухи, Чорнухинський р-н, Полтавська обл., 37100 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПОРОХУ ДИМНОГО ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МІКОЗІВ

(57) Застосування порошу димного для лікування захворювань (мікозів), викликаних грибами роду *Microsporum*.

(11) 91639 (51) МПК (2014.01)
A61P 35/00
A61M 1/38 (2006.01)

(21) u 2014 01678 (22) 21.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Климнюк Григорій Іванович (UA), Павлик Сергій Володимирович (UA), Шайда Елен Вікторівна (UA), Храновська Наталія Миколаївна (UA), Скачкова Оксана Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З НЕЙРОБЛАСТОМОЮ ВИСОКОГО РИЗИКУ

(57) Спосіб лікування хворих з нейробластомою високого ризику, що включає застосування подвійної (тандемної) високодозової хіміотерапії з трансплантацією аутологічних гемопоетичних стовбурових клітин, який **відрізняється** тим, що в перший режим високодоз-

зової хіміотерапії включають бусульфан у дозі 16 мг/кг та мелфалан - 140 мг/м²; у другий - мелфалан - 140 мг/м², етопозид - 1 г/м², карбоплатин - 1,5 г/м².

(11) **91640** (51) МПК (2014.01)
A61P 35/00
A61M 1/38 (2006.01)

(21) **u 2014 01679** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Климнюк Григорій Іванович (UA), Павлик Сергій Володимирович (UA), Шайда Елен Вікторівна (UA), Храновська Наталя Миколаївна (UA), Скачкова Оксана Володимирівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З НЕЙРОБЛАСТОМОЮ ВИСОКОГО РИЗИКУ**

(57) Спосіб лікування хворих з нейробластомою високого ризику, що включає застосування подвійної (тандемної) високодозової хіміотерапії з трансплантацією аутологічних гемопоетичних стовбурових клітин, який **відрізняється** тим, що в другий режим високодозової хіміотерапії вводять топотекан у дозі 8 мг/м² та циклофосфамід - 4 г/м².

(11) **91431** (51) МПК
A61P 37/02 (2006.01)

(21) **u 2013 13442** (22) **18.11.2013**
(24) **10.07.2014**

(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, 69/9, м. Луганськ, 91016 (UA)

ТАТАРЕНКО ДМИТРО ПАВЛОВИЧ
вул. Тургенєва, 35, м. Луганськ, 91028 (UA)

(54) **ЛІКУВАННЯ АДЕНОЇДИТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ**

(57) Спосіб лікування аденоїдиту у дітей та підлітків, що мають аденоотомію, який включає повне або часткове видалення аденоїдних мигдаликів, який **відрізняється** тим, що аденоїди у дітей лікуються за допомогою промивання носової порожнини сольовим розчином та закапуванням носової порожнини настоем чистотілу.

(11) **91478** (51) МПК (2014.01)
A61Q 5/00

(21) **u 2013 15319** (22) **27.12.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Гончаренко Юрій Борисович (UA)

(73) **ГОНЧАРЕНКО ЮРІЙ БОРИСОВИЧ**
пр. Маяковського, 69, кв. 33, м. Київ, 02222 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ НА ВОЛОССЯ ЗАСОБУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ**

(57) 1. Пристрій для нанесення на волосся засобу для догляду, що містить ємність, яку заповнюють оброблюваним засобом, корпус якої виконаний з еластичного пружного матеріалу з горловиною, яка закрита полою кришкою-насадкою, що має випускний отвір для подачі з ємності необхідного засобу, який **відрізняється** тим, що кришка-насадка містить виступаючу частину та виконана як одне ціле з коробом, при цьому дно коробу має принаймні один крізний отвір, який сполучає ємність коробу з порожниною кришки-насадки, на крайній кромці коробу виконана, як одне ціле з ним, пластина, що має вигляд гребінця, а всередині коробу розміщено еластичний тампон, виконаний з матеріалу, який забезпечує можливість його просочування засобом для догляду волосся.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичний тампон виконаний з поролону або з волокнистого матеріалу.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина, яка має вигляд гребінця, виконана похилою.

(11) **91791** (51) МПК (2014.01)
A61Q 17/00
H01Q 17/00

(21) **u 2014 02542** (22) **13.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Биковський Анатолій Іванович (UA), Биковська Наталя Василівна (UA)

(73) **БИКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 39-а, кв. 13, м. Київ, 04210 (UA)

БИКОВСЬКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА
пр. Героїв Сталінграда, 39-а, кв. 13, м. Київ, 04210 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ ЕКРАН ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ЗЕВС**

(57) Захисний екран від електромагнітного випромінювання містить шар вуглецевої тканини, який **відрізняється** тим, що додатково містить в змінений кількості та якості склад електропровідних та діелектричних шарів п'ятишарової конструкції:
перший шар - діелектричний, виконаний з сітки з льняних ниток; другий шар - електропровідний, виконаний з полімерної суміші, в мас. %: графіт кристалевий - 45, в'язуче ПВА - 25, сажа - 10, вода - решта; третій шар - електропровідний, виконаний з феромагнітного аморфного сплаву ММ-5Со з низькими показниками магнітострикції і коерцитивної сили та опором 150 мікроом·см; четвертий шар - електропровідний, виконаний з вуглецевої тканини; п'ятий шар - діелектричний, виконаний з сітки полімерної.

A 62

(11) **91479** (51) МПК (2014.01)
A62B 9/00
G01D 3/00

(21) **u 2013 15377** (22) **27.12.2013**
(24) **10.07.2014**

- (72) Агеев Володимир Григорович (UA), Ільїнський Едуард Георгійович (UA), Конопелько Євген Іванович (UA), Плетенецький Руслан Сергійович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ СПРАВИ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ "РЕСПІРАТОР"**
вул. Артема, 157, м. Донецьк, 83048 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ВІДПРАЦЮВАННЯ РЕГЕНЕРАТИВНОГО ПАТРОНА ДИХАЛЬНОГО АПАРАТА З ХІМІЧНО ЗВ'ЯЗАНИМ КИСНЕМ**
- (57) Пристрій контролю відпрацювання регенеративного патрона дихального апарата з хімічно зв'язаним киснем, що містить термодатчик та джерело живлення для індикаторного пристрою, який складається з диференціального підсилювача, фільтра високої частоти, інтегратора, тригера Шмітта, мікропроцесора, що зв'язані між собою електричним колом, який **відрізняється** тим, що джерело живлення складається з одного або кількох електрично з'єднаних між собою акумуляторних елементів та плати іскрозахисних елементів з дублюванням додатковими провідниками та електронними елементами електричних кіл, що залиті разом компаундом, а мікропроцесор має автономний елемент живлення, який складається з одного або кількох електрично з'єднаних хімічних елементів.

(11) **91400** (51) МПК (2014.01)
A62D 1/00

(21) **u 2013 08836** (22) **15.07.2013**
(24) **10.07.2014**

- (72) Єлагін Георгій Іванович (UA), Кришталь Микола Андрійович (UA), Палагін Руслан Анатолійович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ІМ. ГЕРОІВ ЧОРНОБИЛЯ МНС УКРАЇНИ**
вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси-34, 18034 (UA)

(54) **ВОГНЕГАСНИЙ ЗАСІБ**

- (57) 1. Вогнегасний засіб, який містить пористий носій та активний гасильний агент, який **відрізняється** тим, що як пористий носій містить спучений вермикуліт фракції 0,5-5 мм з питомою поверхнею 50-100 м²/г, як активний гасильний агент містить вогнегасні солі, адсорбовані на внутрішній поверхні спученого вермикуліту, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|------------|
| спучений вермикуліт | 81,7-31,8 |
| вогнегасні солі | 18,3-68,2. |
2. Вогнегасний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасні солі використовують фосфорноамонійні солі.
3. Вогнегасний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасні солі використовують карбонати натрію або калію.
4. Вогнегасний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасні солі використовують бікарбонати натрію або калію.

(11) **91399**

(51) МПК (2014.01)
A62D 1/00

(21) **u 2013 08835** (22) **15.07.2013**
(24) **10.07.2014**

- (72) Єлагін Георгій Іванович (UA), Кришталь Микола Андрійович (UA), Палагін Руслан Анатолійович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ІМ. ГЕРОІВ ЧОРНОБИЛЯ МНС УКРАЇНИ**
вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси-34, 18034 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВОГНЕГАСНОГО ЗАСОБУ**

- (57) 1. Спосіб виробництва вогнегасного засобу, який включає оброблення пористого носія активним гасильним агентом та сушіння, який **відрізняється** тим, що пористий носій, за який застосовують спучений вермикуліт фракції 0,5-5 мм з питомою поверхнею 50-100 м²/г, обробляють шляхом занурення його в розчин активного гасильного агента, за який застосовують вогнегасні солі, з наступним вакуумуванням та розгерметизацією, які проводять щонайменше двічі, а перед сушінням оброблений спучений вермикуліт обмивають знесоленою водою.
2. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що вакуумування проводять до остаточного тиску 10-15 мм рт. ст. з витримкою 20-30 хвилин.
3. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння проводять при температурі 100-150 °С протягом двох-трьох годин.
4. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння проводять при залишковому тиску в 1-2 мм рт. ст.
5. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що сушіння проводять в потоці нагрітого повітря.
6. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасні солі використовують фосфорноамонійні солі.
7. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасні солі використовують карбонати натрію або калію.
8. Спосіб виробництва вогнегасного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вогнегасні солі використовують бікарбонати натрію або калію.

A 63

(11) **91441** (51) МПК (2014.01)
A63B 21/00

(21) **u 2013 14004** (22) **02.12.2013**
(24) **10.07.2014**

- (72)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР КІНЕЗИТЕРАПІЇ"**
вул. Луначарського, 4, м. Київ-002, 02002 (UA)

(54) **ЛІКУВАННЯ АРТРОЗУ ВЕЛИКИХ СУГЛОБІВ СПОСОБОМ ІНТЕГРАТИВНОЇ КІНЕЗИТЕРАПІЇ**

- (57) 1. Спосіб лікування артрозу великих суглобів, що включає дозоване фізичне навантаження і фізіотерапевтичні процедури, який **відрізняється** тим, що

спосіб здійснюють методом інтегративної кінезитерапії - об'єднанням комплексної кінезіологічної діагностики, корекції та кінезитерапевтичного 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 лікують 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 багатфункціональних 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.

лення, виконану з можливістю прикріплення до неї другого кінця гнучкого елемента.

7. Тренажер за п. 6, який відрізняється тим, що додаткова система кріплення являє собою ремінь.

8. Тренажер за п. 6, який відрізняється тим, що додаткова система кріплення являє собою тренувальний жилет.

9. Тренажер за п. 6, який відрізняється тим, що додаткова система кріплення являє собою тренувальний жилет із закріпленням на ньому ременем.

10. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що основне тіло обладнане датчиками сили та швидкості удару по основному тілу, швидкості та траєкторії польоту основного тіла.

(11) **91583** (51) МПК (2014.01)
A63B 67/10 (2006.01)
A63B 69/00

(21) **u 2014 01169** (22) **07.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Ветров Анатолій Анатолійович (UA)

(73) **ВЕТРОВ АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 162, корп. Б, кв. 189,
м. Харків, 61129 (UA)

(54) **СПОРТИВНО-ІГРОВИЙ ТРЕНАЖЕР**

(57) 1. Спортивно-ігровий тренажер, що містить основне тіло й щонайменше один гнучкий елемент, довжина якого значно перевищує його ширину, один кінець якого виконаний з можливістю кріплення до основного тіла або з'єднаний з основним тілом, а другий кінець виконаний з можливістю закріплення на людині, яка тренується, який відрізняється тим, що основне тіло має асфериодну форму.

2. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що на поверхні основного тіла є щонайменше два опуклі елементи, які характеризуються формою, що вибрана з групи, яка містить сферичну, напівсферичну, еліптичну або конічну форми.

3. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що другий кінець гнучкого елемента виконаний з можливістю закріплення на талії людини, яка тренується.

4. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що другий кінець гнучкого елемента виконаний з можливістю закріплення на верхній частині тулуба людини, яка тренується.

5. Тренажер за п. 4, який відрізняється тим, що на другому кінці гнучкого елемента утворено дві петлі для рук людини, яка тренується.

6. Тренажер за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше одну додаткову систему кріп-

(11) **91744**

(51) МПК (2014.01)
A63B 69/00

(21) **u 2014 02166** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Сіренко Павло Олександрович (UA), Волик Сергій Вікторович (UA), Сіренко Юрій Павлович (UA)

(73) **СІРЕНКО ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Огієнка, 9, кв. 5, м. Львів, 79007 (UA)

ВОЛИК СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Чайковська, 6, кв. 71, м. Харків, 61024 (UA)

СІРЕНКО ЮРІЙ ПАВЛОВИЧ

пр. Червоної Калини, 42, кв. 107, м. Львів, 79070 (UA)

(54) **РОТАЦІЙНИЙ ТРЕНАЖЕР ГОМІЛКИ**

(57) 1. Ротаційний тренажер гомілки, який містить,
- раму з сидінням, під яким на вертикальній осі обертання розташовано ротаційну платформу,
- фіксатор стопи для співвісного розташування вертикально орієнтованої гомілки з вертикальною віссю обертання,

- силовий блок з гнучким елементом, для передачі навантаження на ротаційну платформу, який відрізняється тим, що ротаційний тренажер гомілки додатково містить

- регульовану опору, що жорстко закріплена на вертикальній осі обертання, над якою знаходиться ротаційна платформа, стабілізація якої в визначеному положенні відбувається за допомогою фіксатора,
- важіль, який з'єднано з вертикальною віссю обертання та гнучким елементом силового блока, при цьому через вказаний важіль передається навантаження від силового блока на ротаційну платформу,
- два суміжних рухомих блоки, які встановлені на рамі та між якими розташовано гнучкий елемент силового блока.

2. Тренажер за п. 1, в якому фіксатор стопи, що складається з задньої нерухомої пластини до якої з обох її боків примикають дві бокові рухомі пластини, амплітуда руху яких регламентована ексцентриками з фіксатором, при цьому бокові пластини у зоні їх примикання до задньої нерухомої пластини встановлені на утримувачах для забезпечення стабілізації стопи, що до ротаційної платформи.

3. Тренажер за п. 2, в якому важіль, який з'єднано з вертикальною віссю обертання та гнучким елементом силового блока, розташовано з протилежної сторони двох бокових пластин фіксатора стопи.

4. Тренажер за п. 1, в якому сидіння містить два ексцентрики з фіксатором, який містить валик для утримання стегна.
5. Тренажер за будь-яким з вищевказаних пунктів 1 або 3, в якому сидіння містить регулятор сидіння вгору-вниз з фіксатором для стабілізації положення тіла в вертикальній площині.
6. Тренажер за п. 1, в якому рама містить упор з регулятором під стопу вільної ноги, який обмежує рух тіла в сагітальній площині.
7. Тренажер за п. 1, в якому рама містить опору для рук, яка виконана у вигляді дуги для забезпечення загальної стабілізації положення тіла.

(72) Глод Євген Абрамович (UA)

(73) **ГЛОД ЄВГЕН АБРАМОВИЧ**

бульвар Пушкіна, 33, кв. 2, м. Донецьк, 83000 (UA)

(54) СИСТЕМА ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ІГОР І ВІКТОРИН

(57) 1. Система проведення електронних ігор і вікторин, що містить електронні пристрої у вигляді терміналів, зокрема ігрових автоматів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блоки електронних ходів першого, другого і третього рівнів з кнопками керування переходами з рівня на наступний рівень, блоки надання електронних бонусів та екран інформаційних повідомлень.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена блоком ідентифікації карток для участі у електронних іграх і вікторинах на ігрових автоматах.

(11) **91857**

(51) МПК (2014.01)
A63F 9/00

(21) **у 2014 05737**
(24) **10.07.2014**

(22) **27.05.2014**

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

(11) **91681** (51) МПК (2014.01)
B01D 3/00
B01D 3/02 (2006.01)

(21) **u 2014 01805** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Богдановський Вадим Аркадійович (UA)

(73) **БОГДАНОВСЬКИЙ ВАДИМ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. Постишева, 135, кв. 30, м. Донецьк, 83055 (UA)

(54) **ДИСТИЛЯЦІЙНА УСТАНОВКА**

(57) 1. Дистиляційна установка, що містить ємність для початкової рідини, нагрівач рідини, конденсатор, холодильник, збірник дистиляту, трубопровідну арматуру, яка **відрізняється** тим, що ємність для початкової рідини, яка з'єднана з джерелом рідини під тиском, встановлена над джерелом тепла для доведення вихідної рідини до кипіння, а утворена пара надходить принаймні до одного відстійника, де краплини рідини, що не перетворилися у пару, осідають, а пара надходить до конденсатора, який виконаний у вигляді змійовика та розташований вертикально у холодильнику, при цьому сконденсована пара перетворюється у дистильовану рідину, переважно воду, та надходить до збірника дистиляту.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність для початкової рідини виконана у вигляді прямокутного паралелепіпеда.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зверху на ємності для початкової рідини встановлена кришка.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на ємності для початкової рідини встановлений біметалевий термометр контролю температури рідини.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність для початкової рідини встановлена на регульованих ніжках.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що паровідвідний трубопровід закріплений у кришці ємності для початкової рідини.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для більш якісного осідання краплинок рідини, що не перетворилися у пару, встановлені переважно два відстійника, які з'єднані між собою послідовно.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конденсатор у вигляді змійовика виконаний з тонкостінної труби з нержавіючої сталі.

9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що збірник для дистиляту встановлений на відкидній полиці, яка прикріплена збоку ємності для початкової рідини.

(11) **91729** (51) МПК
B01D 24/46 (2006.01)

(21) **u 2014 02108** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Жила Марина Юріївна (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Курилюк Андрій Миколайович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Айайа Анісфіок (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Іванісов Роман Валерійович (UA), Панчук Віктор Львович (UA)

(73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**
вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)

(54) **САМОПРОМИВНИЙ РЕАКТОР-ФІЛЬТР ІЗ ТАНГЕНЦІАЛЬНИМ РУХОМ ВОДИ AQUATANGO-88**

(57) Самопромивний реактор-фільтр із тангенціальним рухом води, який складається з корпусу з гранульованим фільтруючим завантаженням, трубопроводу подачі води на очистку з системою розподілу, розташованою в фільтруючому завантаженні, дренажних патрубків, приєднаних до трубопроводу відводу очищеної води, ерліфтного стояка, який **відрізняється** тим, що корпус в його нижній частині виконаний із конусоподібним днищем, при цьому ерліфтний стояк розташований по вертикальній осі симетрії і коаксіально стінкам корпусу і конусоподібного днища, крім того додатково обладнаний дифузornoю камерою флотаційного розділення, гідравлічно з'єднаною з ерліфтним стояком і розташованою над фільтруючим завантаженням, система розподілу води в фільтруючому завантаженні виконана у вигляді тороїдного трубопроводу, оберненого навколо ерліфтного стояка і обладнаного випускними направляючими форсунками, розташованими таким чином, що формують однонаправлений тангенціальний напрям по відношенню до тороїдного трубопроводу, ерліфтного стояка, стінок корпусу і конусоподібного днища.

(11) **91467** (51) МПК (2014.01)
B01D 29/00

(21) **u 2013 15021** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Ялпачик Федор Юхимович (UA), Шпиганович Тетяна Олександрівна (UA), Дімітров В'ячеслав Євгенович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ФІЛЬТР**

(57) Фільтр, що містить корпус з патрубками для підводу суспензії та відводу осаду, кришку зі штуцером для підводу стиснутого повітря та перепускним клапаном, фільтрувальну перегородку з дренажною решіткою, відтисну діафрагму з поршнем, що закріплені поміж фільтрувальною перегородкою та кришкою, пружину, що встановлена між відтисною діафрагмою та кришкою і основу з патрубком для відводу освітленої рідини, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня поршня виконана з еластичною поверхнею

у формі брахистохронної кривої, верхня частина якої, в зоні відтискної діафрагми, має більший ухил, ніж нижня, в зоні фільтрувальної перегородки, причому кут нахилу кривої брахистохронної властивості спрямований в бік патрубка для відводу осаду, а кут ухилу робочої поверхні поршня у нижній частині повинен бути не меншим, ніж кут ухилу в зоні фільтрувальної перегородки.

дифосфат амонію 2,5-7,5
багатоатомний спирт 3,0-5,0
вода решта.

(11) **91466** (51) МПК (2014.01)
B01D 29/00

(21) **u 2013 15019** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Петриченко Сергій Володимирович (UA), Шпиганович Тетяна Олександрівна (UA), Дімітров В'ячеслав Євгенович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ФІЛЬТР**

(57) Фільтр, що містить корпус з патрубками для підводу суспензії та відводу осаду, кришку зі штуцером для підводу стиснутого повітря та перепускним клапаном, фільтрувальну перегородку з дренажною решіткою, відтискну діафрагму з поршнем, що закріплені поміж фільтрувальною перегородкою та кришкою, пружину, що встановлена між відтискною діафрагмою та кришкою, і основу з патрубком для відводу освітленої рідини, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня поршня виконана еластичною у формі півсфери.

(11) **91428** (51) МПК (2014.01)
B01D 39/00

(21) **u 2013 12974** (22) **08.11.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Захаренко Юлія Сергіївна (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Грідяев Володимир Васильович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, який містить карбонат натрію, багатоатомний спирт, одноатомний спирт, гідроксид натрію і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить антипіре-ни (наприклад, сечовину та дифосфат амонію) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

| | |
|-------------------|-----------|
| карбонат натрію | 10,0-15,0 |
| одноатомний спирт | 5,0-15,0 |
| гідроксид натрію | 2,0-4,0 |
| сечовина | 5,0-10,0 |

(11) **91625**

(51) МПК
B01D 63/10 (2006.01)

(21) **u 2014 01533** (22) **17.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Чебан Віктор Григорович (UA), Тумін Олександр Миколайович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)

(54) **РУЛОННИЙ УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЙНИЙ МОДУЛЬ**

(57) Рулонний ультрафільтраційний модуль, що містить центральну трубку з радіальними отворами, навколо якої спірально намотаний один або декілька мембранних пакетів, які складаються з двох мембран з розташованою між ними сіткою-турбулізатором, відокремлюваних один від одного дренажним листом, який **відрізняється** тим, що на сітку-турбулізатор нанесена непроникна перегородка, з початковою координатою x_0 , яка збігається з розташуванням непроникної перегородки в центральній трубці і визначається залежністю

$$\frac{Q_k}{(b - x_0) \times \delta} = \frac{Q_0}{x_0 \times \delta},$$

де δ - висота напірного каналу, м;

Q_k - кількість рідини що зливається, м³/год.;

Q_0 - кількість рідини що подається, м³/год.;

$(b - x_0)$ - ширина кінця напірного каналу, м;

x_0 - ширина початку напірного каналу, м;

b - ширина центральної трубки, м,

і кінцевими координатами непроникної перегородки на сітці-турбулізаторі, які мають наступні значення в залежності від режиму роботи

$$x_1 = 0,6 \times b; \quad x_3 = 0,4 \times b;$$

$$x_2 = 0,15 \times L \text{ (при } Q_k = 0,1 \times Q_0 \text{);}$$

$$x_2 = 0,20 \times L \text{ (при } Q_k = 0,2 \times Q_0 \text{);}$$

$$x_2 = 0,25 \times L \text{ (при } Q_k = 0,3 \times Q_0 \text{);}$$

де L - довжина мембрани.

(11) **91702**

(51) МПК (2014.01)
B01F 3/00
B01F 3/08 (2006.01)
B01F 3/20 (2006.01)
B01F 3/22 (2006.01)

(21) **u 2014 01941** (22) **26.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Шахмаєв Антон Євгенович (UA), Горбач Тетяна Вікторівна (UA), Краснопольський Юрій Михайлович (UA)

- (73) **ШАХМАЄВ АНТОН ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Матюшенко, 7, кв. 55, м. Харків, 61013 (UA)
ГОРБАЧ ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА
вул. Дружби Народів, 205, кв. 17, м. Харків, 61184 (UA)
КРАСНОПОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Чайковського, 12, кв. 22, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРДІОПРОТЕКТОРНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ ЛІПОСОМАЛЬНИХ НАНОЧАСТИНОК**
- (57) Спосіб одержання ліпосомального препарату з фармакологічною дією, що включає етапи, на яких розчин природного фосфатидилхоліну в етиловому спирті висушують у вакуумі з одержанням ліпідної плівки, одержану ліпідну плівку емульгують у водному середовищі з одержанням емульсії, диспергують вказану емульсію, причому в ході диспергування додають лактозу у вигляді водного розчину, одержану дисперговану емульсію піддають стерилізуючій фільтрації через каскад фільтрів з одержанням ліпосомального препарату, після чого вказаний ліпосомальний препарат ліофільно висушують, який **відрізняється** тим, що перед висушуванням у вакуумі до розчину природного фосфатидилхоліну додають розчин дипальмітоїлфосфатидилгліцерину у співвідношенні 1:0,1-0,12 та убіхінон в етиловому спирті при масовому співвідношенні (фосфатидилхолін+дипальмітоїлфосфатидилгліцерин):убіхінон 1:0,1-0,2, а масовий вміст лактози в емульсії ліпосом складає від 70,0 мг/мл до 80,0 мг/мл.

3. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина проекції перерізу стінки камери розрідження на горизонталь більша, ніж відстань між кожухом і бункером-дозатором (зазор між ними).

- (11) **91374** (51) МПК (2014.01)
B01J 8/00
- (21) а 2012 02436 (22) 01.03.2012
(24) 10.07.2014
- (72) Дульнєв Петро Георгійович (UA), Ляпина Кіра Володимирівна (UA), Давидова Ольга Євстафіївна (UA), Устінов Анатолій Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ, 02660 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИСПЕРГУВАННЯ І СТАБІЛІЗАЦІЇ НАНОЧАСТИНОК МІДІ У ВОДНИХ СЕРЕДОВИЩАХ**
- (57) Спосіб диспергування і стабілізації наночастинок міді з інкапсульованих наночастинок міді у водному середовищі, що виконують за рахунок використання амінів, які утворюють водорозчинні комплекси.

B 02

- (11) **91684** (51) МПК (2014.01)
B01F 3/00
- (21) u 2014 01821 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72)
- (73) **КІРЯЦЕВ ЛЕОНІД ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Каруни, 76-а, к. 5, м. Дніпропетровськ, 49024 (UA)
РІЗОЛЬ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Петрозаводська, 19, м. Дніпропетровськ, 49021 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ**
- (57) 1. Змішувач, який містить бункер-дозатор циліндричної форми, розділений радіальними перегородками на відсіки, кількість яких дорівнює кількості компонентів суміші, а співвідношення об'ємів відсіків для кожного компонента пропорційне об'ємному співвідношенню компонентів у суміші, камеру змішування і ємність для готової суміші, який **відрізняється** тим, що бункер-дозатор розташований в циліндричному кожусі концентрично з зазором, а між кожухом і змішувальною камерою розташована камера розрідження, виконана у формі перевернутого зрізаного конуса, внутрішня поверхня якого фрикційна.
2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні кожуха розріджувальної і змішувальної камер плавню переходять одна в одну з вертикальної площини (в кожусі) до невеликого кута до вертикалі (в розріджувальній камері) і плавно до невеликого кута нахилу до горизонталі (в змішувальній камері).

- (11) **91798** (51) МПК
B02C 13/16 (2006.01)
- (21) u 2014 02636 (22) 17.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Левченко Едуард Петрович (UA), Власенко Дмитро Олексійович (UA), Левченко Оксана Олександрівна (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ ВАПНЯКУ**
- (57) 1. Спосіб подрібнення вапняку ударом об відбійні плити з наступним виведенням продуктів подрібнення із робочої зони, який **відрізняється** тим, що удар об відбійні плити здійснюють під кутом, нахил яких зменшується в радіальному напрямку.
2. Спосіб подрібнення вапняку за п. 1, який **відрізняється** тим, що виведення продуктів подрібнення, які досягли кінцевої величини, здійснюють між відбійними плитами в осьовому напрямку, а їх величина визначається формулою:

$$d_2 = \frac{d_1 \omega R}{V_2},$$

де d_1 - величина (умовний діаметр) початкової крупності матеріалу;
 ω - кутова швидкість обертання ротора;
 R - радіус ротора за кінцем біла;
 V_2 - швидкість повітря при виведенні продуктів подрібнення.

- (11) **91532** (51) МПК (2014.01)
B02C 17/00
B02C 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 00558** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Глинський Ігор Вікторович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ БАРАБАННОГО МЛИНА**
- (57) Завантажувальний пристрій барабанного млина, що містить установлений на рейкових напрямних відкотний візок, на якому закріплений корпус із прийомним бункером і вихідним патрубком, що з'єднаний з подавальним лотком, який **відрізняється** тим, що з'єднання вихідного патрубка з подавальним лотком виконано регульованим з можливістю переміщення подавального лотка у радіальному напрямку, при цьому вихідний патрубок корпусу виконаний із внутрішнім діаметром меншим внутрішнього діаметра подавального лотка щонайменше на величину зазначеного регулювання.

- (11) **91514** (51) МПК
B02C 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2014 00394** (22) **17.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Олейниченко Тимофій Вікторович (UA), Тихонов Сергій Миколайович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA)
- ОЛЕЙНИЧЕНКО ТИМОФІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Комісара Рикова, 3, кв. 24, м. Київ-148, 03148 (UA)
- ТИХОНОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Галицька, 10, кв. 11, м. Київ-123, 04123 (UA)
- (54) **МІЖКАМЕРНА РЕШІТКА ТРУБНОГО МЛИНА**
- (57) 1. Міжкамерна решітка трубного млина, що складається з окремих елементів з отворами або щілинами для проходу подрібнюваного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що її оснащено щонайменше однією напрямною з упорами на кінцях та щонайменше одним вантажом, встановленим з можливістю вільного руху вздовж напрямної.
2. Решітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожну напрямну виконано у вигляді кутика, повернутого краями обох полиць у бік елементів решітки.
3. Решітка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що в крайніх положеннях кожної напрямної встановлено гальмівні елементи для затримки початку руху вантажу.

- (11) **91800** (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 02657** (22) **17.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Дирда Віталій Іларіонович (UA), Калашніков В'ячеслав Олексійович (UA), Левицький Андрій Павлович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Хмель Ірина Віталіївна (UA), Стойко Олексій В'ячеславович (UA), Калганков Євген Васильович (UA)
- (73) **ДИРДА ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ**
наб. ім. Леніна, 39, к. 134, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- КАЛАШНІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Леваневського, 91, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)
- ЛЕВИЦЬКИЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Сиволапа, 1, кв. 176, м. Кривий Ріг, 50022 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпропетровськ, 49070 (UA)
- ХМЕЛЬ ІРИНА ВІТАЛІІВНА**
вул. Кропивницького, 21, кв. 21, м. Кривий Ріг, 50015 (UA)
- СТОЙКО ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. П. Коновальця, 5, кв. 35, м. Біла Церква, Київська обл., 09113 (UA)
- КАЛГАНКОВ ЄВГЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Громова, 7, к. 83, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**
- (57) Футерівка барабанного млина, що складається з набору гумових плит, яка **відрізняється** тим, що відношення висоти футерівки до її довжини становить 0,4...0,6.

- (11) **91829** (51) МПК (2014.01)
B02C 23/00
B02C 13/22 (2006.01)
- (21) **u 2014 04640** (22) **30.04.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мехмет Айдин Озкан (TR/TR), Оруджов Ілгар Магомед огли (UA/UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЮД К"**
вул. Собінова, 1, м. Дніпропетровськ, 49083 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПОДРІБНЕННЯ ТВЕРДИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Система подрібнення твердих відходів, яка включає дезінтегратор, що містить ротори з дисковими частинками, встановлені в корпусі з можливістю обертання в протилежних напрямках, а на роторах закріплені пальці, яка **відрізняється** тим, що містить послідовно з'єднані стрічковий конвеєр для подання підрізного шару твердих відходів, бункер для засипки підрізного шару, обертовий барабан дробарки для подрібнення, завантажувальний бункер подрібнювача-дезінтегратора для подальшого помелу, наступний бункер, шнековий транспортер, проміжний бун-

кер, пневмотранспорт для подачі подрібнених відходів у силос для зберігання і наступної подачі назад у виробництво, причому для роботи пневмотранспорту передбачено ресивер для повітря, систему аспірації пилу з двома гідрозатворами.

В 03

- (11) **91450** (51) МПК
B03B 5/64 (2006.01)
- (21) **u 2013 14414** (22) **09.12.2013**
(24) **10.07.2014**
(31) **2013/128.2**
(32) **11.09.2013**
(33) **KZ**
(72) Дзедзіц Яцек Едвард (PL)
(73) **СПУЛКА АКЦІЙНА "ЕКО ЕКСПОРТ"**
43-382 Bielsko-Biala, ul. Strażacka 81, NIP 547-65-541 (PL)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЧАСТИНОК МІКРОСФЕРИ З ВОДНО-ЗОЛЬНОГО ПОТОКУ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ**
- (57) 1. Установка для получения микросферы из водно-золевого потока тепловых электростанций гидроотделением, которая имеет резервуары для переработки водно-золевого потока, прибор для снятия микросфер, их сгущения, сушения и затаривания, которая **отличается** тем, что резервуары для переработки водно-золевого потока соединены с емкостями для сгущения, которые содержат в верхней части наклонную сетку, до которой примыкают песковые помпы, соединенные с общим выхлопником микросфер, который связан с аэрофонтанной сушилкой.
2. Установка для получения микросфер за п. 1, которая **отличается** тем, что емкость с соединенными песковыми помпами и шламовой помпой имеет патрубок, который служит для введения смеси микросферы из водно-золевого потока.
3. Установка для получения микросфер за п. 1, которая **отличается** тем, что выполнена с возможностью присоединения до труб золоскида ТЭС в любом месте с помощью патрубка и с возможностью непрерывной работы протягом року в усіх кліматичних сезонах.
4. Установка для получения микросфер за п. 1, которая **отличается** тем, что является прибором для одновременного снятия микросферы и ее сгущения.
5. Установка для получения микросфер за п. 1, которая **отличается** тем, что наклонная сетка защищена чарунками не менее 10 мкм.
6. Установка для получения микросфер за п. 1, которая **отличается** тем, что наклонная сетка с чарунками установлена под углом не менее 30°.

- (11) **91469** (51) МПК
B03C 7/02 (2006.01)
B03C 1/26 (2006.01)
- (21) **u 2013 15080** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**

- (72) Мулявко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Анатоліївна (UA), Мулявко Данило Сергійович (UA), Олійник Максим Олегович (UA), Міхно Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ТРИБОЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ СЕПАРАТОР**
- (57) 1. Трибоелектричний сепаратор (пристрій для сепарації слабомагнітних матеріалів), що містить пристрій для живлення сухої, подрібненої та класифікованої по крупності руди, робочу камеру, виконану у вигляді вертикальної чотиригранної призми, яка поділена на окремі секції, кожна секція має вузли зарядки, системи відхиляючих високовольтних електродів та шиббер, поділяючий матеріал на два продукти сепарації, який **відрізняється** тим, що кут нахилу заряджаючих поверхонь можна змінювати від $\arctg \mu$ до 35°, де μ - коефіцієнт тертя частинок матеріалу, який сепарується.
2. Трибоелектричний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що встановлено додатковий подільний шиббер.

- (11) **91470** (51) МПК
B03C 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2013 15081** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мулявко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Анатоліївна (UA), Мулявко Данило Сергійович (UA), Олійник Максим Олегович (UA), Міхно Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ТРИБОЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ СЕПАРАТОР**
- (57) Трибоелектростатичний сепаратор, що містить робочу камеру, розділену на окремі секції (в залежності від продуктивності апарата), всередині кожної секції встановлені пристрої зарядки у формі кутів, виготовлених з напівпровідного матеріалу, установлений ребрами назустріч руху матеріалу, що сепарується, який **відрізняється** тим, що зарядні кути виготовлені з матеріалу, який підбирається таким чином, щоб робота виходу електронів з нього знаходилася між роботами виходу електронів з матеріалів частинок, які сепаруються, при цьому пристрій містить систему паралельних один одному відхиляючих плоских заземлених та встановлених між ними високовольтних електродів, а також додаткові зарядні пристрої і відхиляючі електроди, причому заземлені відхиляючі електроди виконані у вигляді коробів з горизонтальними щілинами (шиберами), які направлені назустріч руху матеріалу, який сепарується, при цьому додаткові пристрої зарядки знаходяться нижче щілин по ходу руху матеріалу, який сепарується, а короби заземлених електродів з'єднуються з колектором першого продукту, який заряджений, наприклад, позитивно, при цьому пристрій має додатковий приймальний короб з діелектрика для

збирання частинок, відхилених в сторону високовольтного електрода по обидві його сторони, розташований безпосередньо під цим електродом, а також патрубок, зв'язаний з зовнішнім колектором, для відведення другого продукту сепарації, не відхилени електричним полем частинки матеріалу, який сепарується, збирається в третьому колекторі, при цьому пристрій має вентилятор, виконаний з можливістю створення у пристрої розрядження з метою транспортування продуктів та вловлювання пилу.

В 06

- (11) **91537** (51) МПК
B06B 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2014 00621** (22) **22.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Назаренко Іван Іванович (UA), Мартинюк Іван Юрійович (UA), Орищенко Сергій Вікторович (UA), Дєдов Олег Павлович (UA)
- (73) **НАЗАРЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Якіра, 16, кв. 19, м. Київ-119, 04119 (UA)
- МАРТИНЮК ІВАН ЮРІЙОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 4, к. 821, м. Київ-37, 03037 (UA)
- ОРИЩЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Урицького, 37-а, к. 243, м. Київ-108, 03035 (UA)
- ДЄДОВ ОЛЕГ ПАВЛОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 6, к. 217, м. Київ-37, 03037 (UA)
- (54) **ВІБРОЗБУДЖУВАЧ КОЛИВАНЬ**
- (57) Вібровбуджувач коливань, що складається з привідного вала, що встановлений на підшипниках кочення, на якому розміщено рухомий шток з підпружиненими масами та фіксуючим пристроєм, який в свою чергу фіксує шток в двох положеннях, який **відрізняється** тим, що вихід на робочий режим відбувається при мінімальному розбалансуванні мас, а робочий режим реалізується при розрахунковій відцентровій силі.

В 07

- (11) **91628** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
- (21) **u 2014 01537** (22) **17.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Учитель Олександр Давидович (UA), Лялюк Віталій Павлович (UA), Ступнік Микола Іванович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA), Дац Наталя Олександрівна (UA), Учитель Сергій Олександрович (UA), Зайцев Геннадій Леонідович (UA)
- (73) **УЧИТЕЛЬ ОЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ**

вул. Харитонова, 20-а, кв. 40, м. Кривий Ріг, 50024 (UA)

ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ

бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)

СТУПНІК МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Джанкойська, 31, м. Кривий Ріг, 50045 (UA)

ПОПОЛОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Лісового, 39, кв. 57, м. Кривий Ріг, 50093 (UA)

ДАЦ НАТАЛЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

5-й Зарічний, 43, кв. 26, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

УЧИТЕЛЬ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

пр. Миру, 28, кв. 282, м. Кривий Ріг, 50074 (UA)

ЗАЙЦЕВ ГЕННАДІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Нахімова, 22, кв. 6, м. Кривий Ріг, 50005 (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ГРОХОТ**

(57) Вібраційний грохот, що містить короб з вібраторами, поверхню, що сіє, станину, пружини, який **відрізняється** тим, що вібратори встановлені попарно опозитно відносно осі короба грохота, причому вали дебалансів кожної пари опозитно розташованих вібраторів встановлені у взаємно перпендикулярних площинах, а поверхня, яка сіє, виконана у вигляді набору трапецієподібних секцій.

(11) **91616**

(51) МПК

B07B 4/02 (2006.01)

(21) **u 2014 01460**

(22) **14.02.2014**

(24) **10.07.2014**

(72) Юхименко Микола Петрович (UA), Литвиненко Андрій Володимирович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПНЕВМОКЛАСИФІКАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Пристрій для пневмокласифікації сипких матеріалів, що містить корпус, завантажувальний бункер, розвантажувальні пристосування для великої і дрібної фракції, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою виконаний ромбічної форми, з кутом розкриття $\alpha_1=8^\circ\div 9^\circ$ і кутом закриття $\alpha_2=10^\circ\div 11^\circ$, при цьому пристрій оснащений додатковим бункером.

(11) **91632**

(51) МПК

B07B 4/08 (2006.01)

(21) **u 2014 01574**

(22) **17.02.2014**

(24) **10.07.2014**

(72) Лузан Петро Григорович (UA), Петренко Дмитро Іванович (UA), Богатирьов Дмитро Володимирович (UA), Лузан Олена Романівна (UA), Прохвятилов Віктор Анатолійович (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) **ВІДЦЕНТРОВО-ПНЕВМАТИЧНИЙ СЕПАРАТОР**

(57) 1. Відцентрово-пневматичний сепаратор, який складається з приймального бункера з механізмом за-

вантаження зернового вороху, вентилятора з механізмом регулювання швидкості руху повітряного потоку, циліндричного сита, осадкової камери для легких домішок з механізмом вивантаження, приймачів розділених фракцій, який **відрізняється** тим, що сито має циліндричну поверхню з повздовжніми щілинами, які утворюють довгі канали, що розширюються проти напрямку руху оброблюваного матеріалу, при цьому циліндрична поверхня ділиться на ряд каскадів, щілини яких на початку мають мінімальний прийнятий розмір, а в кінцевій частині максимальний, прийнятий для даного матеріалу розмір.

2. Відцентрово-пневматичний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінцева частина кожного каскаду циліндричного сита виступає над поверхнею наступного каскаду.

В 21

- (11) **91394** (51) МПК
B21D 51/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 06899** (22) **01.06.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шевчук Євген Ігорович (UA), Сивак Іван Онурійович (UA), Мироненко Олег Макарович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБКАТКИ ТОНКОСТІННИХ ПОРОЖНИСТИХ ВИРОБІВ**
- (57) Інструмент для обкатки тонкостінних порожнистих виробів, що містить встановлений в держак за допомогою осі ролик, виконаний у вигляді двох дисків і розміщеного між ними давильного елемента, один диск змонтований на осі, а другий встановлений на ній з можливістю фіксації, обидва диски змонтовані з можливістю спільного обертання, вісь ролика встановлена в держак з можливістю незалежного примусового обертання, який **відрізняється** тим, що давильні елементи розташовані по периферії дисків і виконані у вигляді молоточків, встановлених з можливістю обертання навколо своєї осі.

В 22

- (11) **91751** (51) МПК
B22C 1/20 (2006.01)
- (21) **u 2014 02211** (22) **05.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Свинороев Юрій Олексійович (UA)
- (73) **СВИНОРОЄВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Молодогвардійська, 40, кв. 78, м. Молодогвардійськ, Луганська обл., 94416 (UA)
- (54) **ЗВ'ЯЗУЮЧЕ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИВАРНИХ СТЕРЖНІВ І ФОРМ ТЕПЛООВОГО ЗАТВЕРДІННЯ**

- (57) Зв'язуюче для виготовлення ливарних стержнів і форм теплового затвердіння, що містить технічні лігносульфонати і модифікатор, яке **відрізняється** тим, що як модифікатор для підвищення зв'язуючої здатності лігносульфонатів воно містить оксіетильовані жирні кислоти фракцій з числом вуглецевих атомів від 11 до 25 і кількістю груп $-C_2H_4O$ від 5 до 20, що становлять гомологічний ряд, який включає: деемульгатор оксіетильованої жирної кислоти, лаурокс 9, олеокс 7,7, стеорокс 920, синтанокс 14-18, рицинокс 80, нафтеноск, інгібітор 13 15/41, при співвідношенні по масі технічних лігносульфонатів і модифікатора 1:(0,03-0,30).

(11) 91518

(51) МПК
B22D 11/16 (2006.01)

- (21) **u 2014 00405** (22) **17.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОХОЛОДЖУВАННЯ ЗАГОТОВОК**
- (57) 1. Спосіб охолодження заготовок, отриманих зі злитка методом безперервного литва заготовок (МБЛЗ), що включає охолодження поверхні заготовок, який **відрізняється** тим, що після порізки безперервного злитка на заготовки головну і хвостову частину заготовок охолоджують з різною інтенсивністю охолодження.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що різну інтенсивність охолодження головної та хвостової частини забезпечують за рахунок зсуву складованих заготовок в штабелі відносно одна одної.

(11) 91500

(51) МПК (2014.01)
B22D 41/00

- (21) **u 2014 00167** (22) **11.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Лоза Аркадій Васильович (UA), Шишкін Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87504 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФУТЕРУВАННЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО КОВША**
- (57) 1. Спосіб футерування металургійного ковша, що включає формування шару футерівки на днищі ковша, який **відрізняється** тим, що шар футерівки на ділянці падіння струменя металу в момент початку наповнення ковша виконують потовщеним, з товщиною $h_{\text{ном}}$, яка визначається за умовою $1,0 \cdot h_{\text{зв}} \leq h_{\text{ном}} \leq 3,0 \cdot h_{\text{зв}}$, де $h_{\text{зв}}$ - звичайна товщина шару футерівки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потовщену частину футерівки виконують опуклої форми.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потовщену частину футерівки виконують у вигляді суцільного моноблока, що встановлюється на дно ковша.

чі органи механізмів просторової взаємної зміни на-
прямую осей труб сполучені з силовим приводом.

В 23

- (11) **91489** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
- (21) **u 2014 00053** (22) **08.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Цівковський Олександр Григорович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ПРОХІДНИЙ ЗБІРНИЙ РІЗЕЦЬ**
- (57) Прокідний збірний рїзець, що включає державку і головку з закрїпленою на нїй твердосплавною багатогранною пластиною, який **відрїзняється** тим, що він оснащений додатковою твердосплавною пластиною з подовженою рїзальною крайкою, що горизонтально встановлена на додатковій головцї, яка розмїщена у виконаному на основній головцї глухому отворї, і зв'язана з днищем цього отвору за допомогою тарувальної пружини стиску, сила пружностї якої в її робочому (стиснутому) положеннї бїльше чи дорівнює вертикальній складовїй зусилля рїзання, формованого при обробцї заготївки згаданою багатогранною твердосплавною пластиною, при цьому рїзець оснащений засобом стопорїння додаткової головки щодо основної, що виконаний наприклад у виглядї болта, нарїзний стрижень якого зчленований з рїзбовим отвором, передбаченим в основній головцї, а його кїнець вільно розмїщений у замкнутому пазу додаткової головки.

- (11) **91813** (51) МПК (2014.01)
B23K 7/00
- (21) **u 2014 03004** (22) **24.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ковальчук Роман Анатолїйович (UA), Носов Юрїй Євгенович (UA), Палюх Володимир Михайлович (UA), Харченко Лїдїя Євгенївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **ЦЕНТРАТОР**
- (57) Центратор, що мїстить зовнїшнї сектори, який **відрїзняється** тим, що зовнїшнї сектори з'єднанї попарно з утворенням чотирьох кїльцевих рам, кожна з яких своєю верхньою частиною шарнїрно з'єднана з робочим органом механїзму просторової взаємної зміни напрямку осей труб, який зафіксований за допомогою п'яти на опорній балцї, при цьому всі робо-

- (11) **91472** (51) МПК
B23K 9/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 15095** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Сїтніков Борис Валентинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб дугового зварювання, при якому зварювальну дугу відхиляють магнїтним полем "кутом вперед", який **відрїзняється** тим, що магнїтне поле генерують, пропускаючи струм по присаджувальному дроту, котрий подають в зварювальну ванну позаду дуги паралельно електроду в площинї зварюваного стику, в напрямку, протилежному струму дуги.

- (11) **91473** (51) МПК
B23K 9/08 (2006.01)
- (21) **u 2013 15097** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Сїтніков Борис Валентинович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДУГОВОГО ЗВАРЮВАННЯ**
- (57) Спосіб дугового зварювання стикових швів з утриманням рїдкого металу ванни магнїтним полем, який **відрїзняється** тим, що магнїтне поле генерують струмом, який розтїкається по пластинї, розташованї зі зворотної сторони шва паралельно площинї виробу, що зварюється, включенїй у зварювальний ланцюг стрижневим струмопідводом, що знаходиться на одній осї зі зварювальним електродом.

- (11) **91541** (51) МПК
B23K 20/08 (2006.01)
- (21) **u 2014 00698** (22) **24.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Загїрняк Михайло Васильович (UA), Драгобецький Володимир В'ячеславович (UA), Загорянський Володимир Георгїйович (UA), Гайкова Тетяна Владиславївна (UA), Пузир Руслан Григорович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДВОСТОРОННЬОГО ПЛАКУВАННЯ ВИБУХОМ**
- (57) Спосіб двостороннього плакування вибухом, при якому використовують листи, що плакують, довжина яких

кратна довжині поверхні, що плакується, встановлюють внапусток, який **відрізняється** тим, що перед плакуванням цієї поверхні листа, встановленого на жорсткій основі, здійснюють плакування вибухом протилежної поверхні листа суцільним листом, після чого виконують поглиблення давильними роликами з обох сторін плакованого з однієї сторони напівфабрикату, а потім напівфабрикат встановлюють на жорстку опору і здійснюють плакування листами, що плакують, які встановлені внапусток, крім того довжина напустку дорівнює товщині листа, що плакується, без товщини листа, що плакує, та двох глибин поглиблень.

(11) 91826

(51) МПК (2014.01)
B23P 15/00
F28F 1/10 (2006.01)
F28F 1/16 (2006.01)

(21) u 2014 04534

(22) 28.04.2014

(24) 10.07.2014

(72) Галєнт Юрій Геннадійович (UA), Григоров Олексій Леонідович (UA), Васильченко Денис Сергійович (UA)

(73) ГАЛЯНТ ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ

кв. Гаєвого, 21, кв. 59, м. Луганськ, 91021 (UA)

ГРИГОРОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

кв. 50 лет Октября, 8, кв. 32, м. Луганськ, 91042 (UA)

ВАСИЛЬЧЕНКО ДЕНИС СЕРГІЙОВИЧ

31 Квартал, 27, кв. 8, м. Луганськ, 91005 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕКЦІЇ РАДІАТОРА

(57) 1. Спосіб виготовлення секції радіатора, що включає збирання плоскоовальних теплообмінних трубок мірної довжини із пластинами оребрення з отриманням колонок секції радіатора, формування трубного пакета шляхом об'єднання колонок в межах трубних коробок з приєднанням бокових щитків та припаюванням теплообмінних трубок до трубних коробок, паяння трубних коробок з колекторами і теплообмінних трубок з пластинами оребрення, випробування секції на герметичність та на час протікання води, а також фарбування, маркування і упакування, який **відрізняється** тим, що спочатку виготовляють теплообмінні трубки із заготовок визначеного перерізу шляхом локального деформування їх зовнішніх поверхонь з отриманням виступів напівсферичної форми на їх внутрішніх поверхнях, після цього необхідну кількість виготовлених теплообмінних трубок знежирюють та піддають термічному луженню, попередньо заглушивши кінці кожної трубки та ізолювавши її поверхню з обох торців на відстань 10-15 мм шляхом установки з натягом сталевих заглушок, після цього виконують виготовлення пластин оребрення, при цьому на поверхнях пластин оребрення переважно з одного боку додатково виконують штамповані впадини довільної конфігурації, перед складанням трубного пакета трубні коробки з'єднують із підсилювальними дошками за допомогою заклепок, а після паяння теплообмінних трубок з трубними коробками трубний пакет разом із установленими боковими щитками, попередньо пофарбованими з внутрішнього боку термостійкою фарбою, спікають у пе-

чі при 230-300 °C протягом 5-15 хв. з подальшим приварюванням колекторів, при цьому випробування складеної конструкції на герметичність виконують стисненням повітрям під тиском не більше 0,8 Мпа.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплообмінні трубки виготовляють із заготовок круглого перерізу шляхом обтиснення у валках для надання плоскоовального перерізу.

3. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що необхідну кількість пластин оребрення виготовляють до початку збирання колонок секції радіатора.

4. Спосіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що пластини оребрення виготовляють у процесі збирання колонок секції радіатора.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що штамповані впадини на поверхнях пластин оребрення виконують сферичними.

6. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що штамповані впадини на поверхнях пластин оребрення виконують еліпсоподібними.

B 24

(11) 91735

(51) МПК (2014.01)
B24B 1/00

(21) u 2014 02131

(22) 03.03.2014

(24) 10.07.2014

(72) Алексєєнко Дмитро Михайлович (UA), Алексєєв Олександр Миколайович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) СПОСІБ ШЛІФУВАННЯ БІМЕТАЛЕВИХ ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ

(57) Спосіб шліфування біметалевих плоских поверхонь з використанням комбінованого шліфувального круга при поданні його вздовж оброблюваної поверхні, що полягає у виконанні одночасної обробки поверхні виробу з можливістю позиціонування внутрішнього круга відносно зовнішнього круга в залежності від умов шліфування, який **відрізняється** тим, що позиціонування внутрішнього круга відносно зовнішнього круга здійснюють в осьовому напрямку відносно загальної осі обертання, при тому загальну вісь обертання зміщують відносно оброблюваної поверхні з боку ділянки поверхні з найбільшою твердістю на величину різниці зовнішнього радіуса внутрішнього круга і ширини ділянки оброблюваної поверхні з найбільшою твердістю, причому внутрішній круг пружно зміщується вздовж осі зусиллям, яке забезпечує мінімальну відносну випереджуючу обробку поверхні, що характеризується формуванням окремої менш шорсткої поверхні.

(11) 91656

(51) МПК
B24B 5/16 (2006.01)
B23Q 3/08 (2006.01)

(21) u 2014 01728

(22) 24.02.2014

(24) 10.07.2014

- (72) Гусев Володимир Владиленович (UA), Вьяльцев Микола Васильович (UA), Калафатова Людмила Павлівна (UA), Олійник Світлана Юріївна (UA), Трегубов Микола Федорович (UA), Поколенко Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ СКЛАДНОПРОФІЛЬНИХ КЕРАМІЧНИХ ТІЛ ОБЕРТАННЯ**
- (57) Спосіб обробки великогабаритних складнопрофільних керамічних тіл обертання, що включає механічну обробку поверхні виробу до необхідного профілю, який **відрізняється** тим, що механічну обробку поверхні виробу ведуть з переривчастою поздовжньою подачею ріжучого інструменту з частотою включення подачі в межах 0,65-0,80 Гц та величиною переривчастої подачі 0,025-0,1 мм/об.

- (11) **91598** (51) МПК (2014.01)
B24B 39/00
- (21) **u 2014 01280** (22) **10.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ширяєв Олександр Володимирович (UA), Іщенко Анатолій Олексійович (UA), Ширяєв Іван Олександрович (UA), Козак Євген Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБКАТУВАННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Пристрій для обкатування циліндричних деталей, що складається з корпусу з розташованими в ньому штоками, забезпеченими пружинами, які взаємодіють з гайками, один з штоків, з'єднаний з натискною головкою із закріпленими в ній деформуючими елементами, безпосередньо, а інший шток, з'єднаний з важелем, пропущеним через натискну головку з можливістю контакту з опорою, встановленою усередині головки, який **відрізняється** тим, що шток, безпосередньо з'єднаний з головкою, забезпечений допоміжною пружиною, а інший шток, з'єднаний з важелем циліндровим шарніром, при цьому на корпусі над пружинами розташовані вимірювальні лінійки.

- (11) **91435** (51) МПК (2014.01)
B24C 3/00
- (21) **u 2013 13779** (22) **27.11.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Жеманюк Павло Дмитрович (UA), Коцюба Віктор Юрьевич (UA), Михайлов Сергій Борисович (UA), Михайлов Юрій Сергійович (UA), Миленко Антон Олександрович (UA), Рожковська Емма Леопольдівна (UA)

- (73) **ЖЕМАНЮК ПАВЛО ДМИТРОВИЧ**
вул. Брюлова, 5, кв. 34, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- КОЦЮБА ВІКТОР ЮРЬЕВИЧ**
вул. Красна, 3-а, кв. 55, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- МИХАЙЛОВ СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Жуковського, 5, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
- МИХАЙЛОВ ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Запорізька, 6-а, кв. 73, м. Запоріжжя, 69002 (UA)
- МИЛЕНКО АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чарівна, 107, кв. 175, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
- РОЖКОВСЬКА ЕММА ЛЕОПОЛЬДІВНА**
вул. Кузнєцова, 32, кв. 93, м. Запоріжжя, 69014 (UA)
- (54) **ПНЕВМОДРОБОСТРУМИННА УСТАНОВКА**
- (57) 1. Пневмодробоструминна установка для обробки лопаток, що містить камеру, сопло, привід, пневмосистему, що включає регулятор тиску блок управління, яка **відрізняється** тим, що установка додатково містить барабан для кріплення лопаток, встановлений з можливістю обертання, а пневмосистема додатково містить замковий клапан, повітряний фільтр, редуктор тиску і електромагнітний повітряний клапан, а блок управління, розташований в корпусі, містить таймер, манометр вимикач живлення і індикатор напруги, а так само роз'єм мережевого кабелю.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що камера містить світлодіодне підсвічування.
3. Пневмодробоструминна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як дріб використовують сталеві кульки по ГОСТ 3722-83.

- (11) **91592** (51) МПК (2014.01)
B24D 3/34 (2006.01)
B61H 1/00
F16D 65/04 (2006.01)
F16D 69/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 01207** (22) **07.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
кварт. Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА**
- (57) Гальмівна колодка, що являє собою стандартну по формі чавунну колодку, яка **відрізняється** тим, що її забезпечено пазами, в яких розміщені вставки з газоутворюючих матеріалів - порофорів, для утворення між взаємодіючими поверхнями при гальмуванні активного газового середовища.

B 25

- (11) **91468** (51) МПК (2014.01)
B25J 11/00
- (21) **и 2013 15027** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шаленний Василь Тимофійович (UA), Шайтанов Олександр Ігорович (UA), Леоненко Кирило Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОНОГО І КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)
- (54) **КРАН-МАНІПУЛЯТОР**
- (57) Кран-маніпулятор, що складається із основи, нерухомої колони на ній, горизонтальної консольно-поворотної стріли, фрикційного захоплювача із шарнірно-важільним механізмом та механізму підйому фрикційного захоплювача, який змонтовано на кінцевому ланцюгу стріли, який **відрізняється** тим, що механізм підйому виконано у вигляді лебідки, а захоплювач підвішений на її гаку.

B 27

- (11) **91685** (51) МПК
B27K 3/16 (2006.01)
- (21) **и 2014 01825** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Тарасюк Олег Борисович (UA), Бобкова Олена Володимирівна (UA), Сірко Зіновій Степанович (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) **ВОГНЕЗАХИСНИЙ ЗАСІБ**
- (57) Вогнезахисний засіб, що містить карбамід, соду кальциновану та воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить полігексаметиленгуанідину фосфат у співвідношенні, мас. %:
- | | |
|----------------------------------|--------|
| карбамід | 20-25 |
| сода кальцинована | 10-12 |
| полігексаметиленгуанідину фосфат | 2-4 |
| вода | 68-59. |

B 28

- (11) **91536** (51) МПК
B28B 1/08 (2006.01)
- (21) **и 2014 00620** (22) **22.01.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Назаренко Іван Іванович (UA), Мартинюк Іван Юрійович (UA), Орищенко Сергій Вікторович (UA), Свідерський Анатолій Тофілійович (UA)
- (73) **НАЗАРЕНКО ІВАН ІВАНОВИЧ**
вул. Якіра, 16, кв. 19, м. Київ-119, 04119 (UA)
- МАРТИНЮК ІВАН ЮРІЙОВИЧ**
вул. Максима Кривоноса, 4, к. 821, м. Київ-37, 03037 (UA)
- ОРИЩЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Урицького, 37-а, к. 243, м. Київ-108, 03035 (UA)
- СВІДЕРСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ТОФІЛІЙОВИЧ**
вул. М. Кривоноса, 4, к. 822, м. Київ-37, 03037 (UA)
- (54) **ДВОМАСОВА ВІБРОПЛОЩАДКА З РЕГУЛЬОВАНИМИ ПРУЖНИМИ ОПОРАМИ**
- (57) Двомасова віброплощадка з регульованими пружними опорами, яка складається з форми, дебалансного вібратора, механізмів кріплення форми з верхньою масою, електромагнітних обмежувачів, нижньої маси, пружних опор та амортизаційних елементів і пружних опор для гасіння вібрації, на яких встановлена нижня маса, яка **відрізняється** тим, що встановлено електромагнітну підвіску для реалізації керованого віброударного жиму роботи.

- (11) **91804** (51) МПК (2014.01)
B28C 5/00
C04B 7/00
- (21) **и 2014 02742** (22) **18.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Белікова Марія Володимирівна (UA), Бородулін Сергій Дмитрович (UA)
- (73) **БЕЛІКОВА МАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Тімірязєва, 60, м. Одеса, 65113 (UA)
- БОРОДУЛІН СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Академіка Головатого, 17, кв. 16, м. Одеса, 65003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З БЕТОНУ**
- (57) Спосіб виготовлення виробів з бетону, який передбачає вплив електромагнітного поля на свіжосформований бетонний виріб, який **відрізняється** тим, що здійснюють пасивний вплив електромагнітного поля на свіжосформований бетонний виріб шляхом нанесення на поверхню виробу матриці, мономер якої виконано у вигляді правильного шестикутника, вершини якого зв'язані діагоналями.

B 29

- (11) **91653** (51) МПК
B29C 43/08 (2006.01)
- (21) **и 2014 01723** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Гончар Анатолій Васильович (UA), Косован Микола Миколайович (UA), Гончар Віктор Васильович (UA)

(73) **ГОНЧАР АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Миру, 33, с. Шилівці, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60022 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВИРОБІВ ІЗ ГУМОВОЇ СУМІШІ**

(57) 1. Установа для формування виробів із гумової суміші, яка містить робоче колесо, поєднане із двигуном, і таке, що обертається навкруги горизонтальної осі, устатковане розташованими по колу формувальними вузлами, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить друге робоче колесо, устатковане аналогічно першому і встановлене відповідно веденим на додатковому валу, також додатково містить транспортер для подачі формувального матеріалу на ділянку стикання двох робочих коліс, при цьому формувальні вузли змонтовані знімно на розташованій по зовнішньому колу робочого колеса обоймі, кожне робоче колесо містить копір для взаємодії з формувальними вузлами, а кожний формувальний вузол містить корпус з формуючою протокою, в якій виконані наскрізні отвори, виштовхувач сформованого виробу, який вкладається в наскрізні отвори формуючої протоки і поєднаний з поршнем, відтискні пружини між корпусом і поршнем, і штовхач, який входить в поршень і зафіксований гвинтами, регулюючою гайкою та шайбою.

2. Установа для формування виробів із гумової суміші за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить два транспортери для сформованих виробів і перший транспортер підведений горизонтально до верхньої точки траєкторії обертання першого робочого колеса, а другий транспортер підведений горизонтально до нижньої точки траєкторії обертання другого робочого колеса, при цьому кожне робоче колесо устатковане засобом відокремлення сформованих виробів від поверхні робочого колеса та передачі їх на транспортер у вигляді ножа, який розташований поблизу найближчого до робочого колеса вала транспортера.

3. Установа для формування виробів із гумової суміші за пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що перше та друге робочі колеса розташовані таким чином, що пряма, яка поєднує центри обертання робочих коліс в їх проекції на вертикальну площину, утворює кут 0-90° до вертикалі.

(57) 1. Плоскощілинна екструзійна головка, що містить верхню й нижню частини корпусу, розташовані з утворенням між ними розплавопроводу, яка **відрізняється** тим, що планку виконано пружною і такою, що має змогу зворотно-поступально рухатись.

2. Плоскощілинна екструзійна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між пружною планкою та кожним з натискних гвинтів встановлено проміжний шарнір, що дає змогу зменшити навантаження на болти, покращити рівнотовщинність листа.

B 30

(11) **91504**

(51) МПК (2014.01)
B30B 15/00

(21) **u 2014 00216**
(24) **10.07.2014**

(22) **13.01.2014**

(72) Корчак Олена Сергіївна (UA), Дейнека Дмитро Віталійович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СИСТЕМА НИЗЬКОГО ТИСКУ ПОТУЖНОГО КОВАЛЬСЬКОГО ГІДРАВЛІЧНОГО ПРЕСА**

(57) Система низького тиску потужного ковальського гідралічного преса, що вміщує прес з баком наповнення, який гідралічно пов'язаний з клапаном наповнення, оснащений гідроапаратурою контролю та керування, гідралічними та пневматичними магістралями, яка **відрізняється** тим, що магістраль "бак наповнення -

прес" виконана діаметром $d_{\text{нап}} \geq \sqrt{F_{\Sigma p} \frac{V_{\text{сер}}}{0,785[V_p]_{\text{нап}}}}$

якого меншої довжини та розвантажена від зайвих гідралічних опорів, клапани наповнення встановлені безпосередньо на робочих циліндрах, мають

діаметр прохідного перерізу $d_{\text{кл}} \geq \sqrt{F_p \frac{V_{\text{сер}}}{0,785[V_p]_{\text{кл}}}}$

та зосереджують на собі основну частку загального опору магістралі "бак наповнення - прес", а трубопровід наповнення з'єднаний з клапанами наповнення

через колектор діаметром $d_k > \sqrt{F_{\Sigma p} \frac{V_{\text{max}}}{0,785[V_p]_{\text{нап}}}}$,

при цьому маневровий об'єм бака наповнення збільшений на величину об'єму колектора, де $d_{\text{нап}}$ - діаметр гідралічної магістралі "бак наповнення - прес", м; $F_{\Sigma p}$ - загальна активна площа робочих циліндрів, м²; $V_{\text{сер}}$ - середня швидкість руху поречини на ході вниз, м/с; $[V_p]_{\text{нап}}$ - припустима швидкість руху робочої рідини низького тиску у магістралі "бак наповнення - прес", м/с; $d_{\text{кл}}$ - діаметр прохідного перерізу клапана наповнення, м; F_p - активна площа робочого циліндра, на якому встановлений клапан наповнення, м²; $[V_p]_{\text{кл}}$ - припустима

(11) **91484**

(51) МПК
B29C 47/14 (2006.01)

(21) **u 2013 15469**
(24) **10.07.2014**

(22) **30.12.2013**

(72) Коноваленко Максим Анатолійович (UA), Швед Микола Петрович (UA), Швед Дмитро Миколайович (UA)

(73) **КОНОВАЛЕНКО МАКСИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**
пр. Володимира Маяковського, 7, кв. 66, м. Київ, 02225 (UA)

ШВЕД МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Академіка Янгеля, 4, кв. 36, м. Київ, 03057 (UA)

ШВЕД ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Стадіонна, 6, кв. 220, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **ПЛОСКОЩІЛИННА ЕКСТРУЗІЙНА ГОЛОВКА**

швидкість руху робочої рідини низького тиску у клапані наповнення, м/с; d_k - діаметр колектора, м; V_{\max} - максимальна швидкість руху поперечини на ході вниз, м/с.

(11) **91505** (51) МПК (2014.01)
B30B 15/00
F16K 17/00

(21) **u 2014 00218** (22) **13.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Корчак Олена Сергіївна (UA), Дейнека Дмитро Віталійович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шкадінова, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ НИЗЬКОГО ТИСКУ ПОТУЖНИХ КОВАЛЬСЬКИХ ГІДРАВЛІЧНИХ ПРЕСІВ З НЕОБХІДНИМИ ШВИДКІСНИМИ ПАРАМЕТРАМИ**

(57) Спосіб створення систем низького тиску потужних ковальських гідралічних пресів з необхідними швидкісними параметрами, який полягає у теоретичному визначенні відповідних параметрів системи низького тиску, на базі яких її виготовляють в металі, здійснюють монтаж та випробування, який **відрізняється** тим, що на етапі проектування системи низького тиску бак наповнення максимально наближують до преса, магістраль "бак наповнення - прес" розвантажують від зайвих гідралічних опорів, основну частку загального опору цієї магістралі зосереджують на клапанах наповнення, а трубопровід наповнення з'єднують з клапанами наповнення че-

рез колектор діаметром $d_k > \sqrt{F_p \frac{V_{\text{необх}}}{0,785[V_{\text{ж}}]_{\text{тр}}}}$, де

d_k - діаметр колектора, м; F_p - загальна активна площа робочих циліндрів, м²; $V_{\text{необх}}$ - необхідна швидкість руху поперечини на ході вниз, м/с; $[V_{\text{ж}}]_{\text{тр}}$ - допустима швидкість руху рідини низького тиску у магістралі "бак наповнення - прес", м/с.

відрізняється тим, що у ній з одного краю є перфоровані отвори та з другого краю вона має нанесену на одну поверхню смужку клею.

2. Смуга з перфорацією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що частина смуги, на яку нанесений клей, повинна бути прозора.

3. Смуга з перфорацією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що смуги складені одна на одну та склеєні між собою у пачку.

В 44

(11) **91597** (51) МПК
B44C 1/24 (2006.01)

(21) **u 2014 01277** (22) **10.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Дудок Тарас Григорович (UA)

(73) **УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **КОНТРОЛЬНА ШКАЛА ПРОЦЕСУ ТИСНЕННЯ ФОЛЬГОЮ**

(57) Контрольна шкала процесу тиснення фольгою, що містить елементи для визначення роздільної здатності, покривної здатності, стійкості до стирання і відмарювання відбитка, яка **відрізняється** тим, що містить штрихи і клини для визначення видільної здатності штампів і відбитка і величини графічних спотворень, елементи круглої форми для визначення відтворення мінімального елемента і величини графічних спотворень, букви різного кегля для визначення точності відтворення і залипання фольги; елементи у вигляді спіралі і прямокутників у вигляді решіток для визначення мінімальної відстані між штрихами у групах, яку можна відтворити без залипання фольги на відбитку, шкалу для визначення роздільної здатності штампів і відбитка з врахуванням кута нахилу друкарських елементів, а також для оцінки якості відтворення складних зображень вона містить групи концентричних елементів у вигляді кілець різної товщини і відстаней між ними; елементів у вигляді ліній різної товщини, які розходяться у вигляді променів із центру фігури, та елементів у вигляді складних сегментованих концентричних фігур.

В 42

(11) **91741** (51) МПК (2014.01)
B42F 3/00

(21) **u 2014 02157** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Стельников Сергій Васильович (UA)

(73) **СТЕЛЬНИКОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

кв. Шевченка, 8, кв. 10, м. Луганськ, 91033 (UA)

(54) **СМУГА З ПЕРФОРАЦІЄЮ ДЛЯ СКРІПЛЕННЯ ПАПЕРОВИХ ДОКУМЕНТІВ**

(57) 1. Смуга з перфорацією для скріплення паперових документів, яка являє собою смугу із пластику, яка

(11) **91546** (51) МПК
B44C 1/28 (2006.01)

(21) **u 2014 00746** (22) **27.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Літус Ольга Вікторівна (UA), Гончаренко Юлія Володимирівна (UA)

(73) **ЛІТУС ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**

бульвар Ю. Побєдоносцева, 5, кв. 46, м. Полтава, 36000 (UA)

ГОНЧАРЕНКО ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Нижньомлинівська, 1, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) ФЛОРА-МОЗАІЧНЕ ОБ'ЄМНЕ ПАННО

(57) Флора-мозаїчне об'ємне панно, що має в плані форму квадрата, прямокутника або кола та включає елементи мозаїки, що з'єднані між собою зв'язуючим, яке **відрізняється** тим, що елементи мозаїки наносять на гладку і рівну поверхню основи згідно контурного малюнка і регулярно створюють щільно упаковану структуру і тим, що як об'ємні елементи мозаїки використовуються шліфовані з лицевої сторони натуральні кісточки та їх половинки плодів - ягідних рослин, абрикос, слив, вишень, аличі, гінко білоби та насіння дині, кавуна, огірків, калини, обліпихи і зерна пшениці, проса, гречки або їхні комбінації, які встановлюються під кутом 30° 45° , а кісточки винограду під кутом 90° - до площини основи панно зі збереженням фізико-механічних властивостей елементів та їх натурального природного кольору і створенням необхідного об'єму флора-мозаїчного панно виступаючими елементами.

B 60

(11) 91845 (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05477 (22) 22.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини для транспортного засобу виконаний з центральним, проміжним і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.

2. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектору шини для транспортного засобу згруповані по троє у вигляді спіральної послідовності з ромбовидного виступу, виступу у вигляді паралелограму і трапецієвидного виступу, при цьому останній із прямолинійною прорізкою.

3. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжного ряду протектору шини для транспортного засобу згруповані, виконані у формі паралелограмів, з довжиною повздовжньої сторони більшою від висоти бокової сторони виступу.

4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектору шини для транспортного засобу згруповані по двоє і виконані у формі паралелограмів, з довжиною повздовжньої сторони більшою від висоти бокової сторони виступу.

5. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним, проміжним і боковими рядами виступів протектору шини

ни для транспортного засобу мають прямолинійну форму.

(11) 91849 (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05518 (22) 23.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА

(57) 1. Шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини виконаний з двома центральними, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.

2. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центральних рядів протектора шини виконані у формі трапеції, бокові сторони якої виконані під гострим кутом до центральної повздовжньої осі автомобільної шини і виконані із прямолинійною прорізкою у напрямку до центральної повздовжньої осі, при цьому виступи у одному із центральних рядів повернуті на 180° відносно один одного у другому центральному ряді виступів.

3. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи двох проміжних рядів протектора шини виконані у формі трапеції, бокові сторони якої виконані під тупим кутом до центральної повздовжньої осі шини і виконані із прямолинійною прорізкою у напрямку від центральної повздовжньої осі, при цьому виступи у одному із проміжних рядів повернуті на 180° відносно один одного у другому проміжному ряді виступів.

4. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи обох бокових рядів протектора шини виконані у формі паралелограма із закругленими повздовжніми сторонами зі сторони боковин шини і виконані із прямолинійними прорізами, відкритими зі сторони центральної повздовжньої осі шини, і чотирма виступами різної довжини в тілі виступу.

5. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральними та проміжними і боковими рядами виступів протектора шини мають прямолинійну форму, а виступи поміж центральними і проміжними рядами розділені поміж собою зигзагоподібними канавками.

(11) 91851 (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05520 (22) 23.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (57)** 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор виконаний принаймні з двома центральними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи двох центральних рядів протектора виконані у вигляді частини кільця і з двома прямолінійними прорізами, при цьому виступи центральних рядів протектора зміщені один відносно одного у повздовжньому напрямку на довжину, рівну половині повздовжньої довжини виступу і направлені ввігнутими частинами в протилежні сторони.
3. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із виступів бокових рядів протектора виконаний у формі багатогранника, сторона якого у напрямку центральної повздовжньої осі шини транспортного засобу виконана у вигляді частини трапеції, бокові сторони виконані прямолінійно і радіально відносно одна одної і оснащені прорізом зі сторони боковини шини.
4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж рядами виступів протектора у повздовжньому напрямку мають зигзагоподібну форму, а в поперечному напрямку ряди виступів розділені поміж собою трикутними канавками.

загоподібну форму, а канавка між центральним і проміжними рядами виконана прямолінійної форми і сполучається із трапецієвидними заглибинами між виступами центрального ряду і закругленими заглибинами у одного з двох багатогранників проміжного ряду.

5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що принаймні один із виступів проміжного і бокового рядів виконаний із вирізом трикутної форми.

(11) 91852 (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05521 (22) 23.05.2014
(24) 10.07.2014

(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) АВТОМОБІЛЬНА ШИНА

- (57)** 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з одним центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектора автомобільної шини з однієї сторони виконані у вигляді послідовності виступів - виступів, згрупованих по трое, і одного, виконаних трапецієвидної форми, а з другої сторони - у вигляді послідовності виступів трапецієвидної форми, згрупованих по четверо, і один з яких виконаний меншої висоти у порівнянні з іншими трьома.
3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних і бокових рядів протектора автомобільної шини виконані у вигляді послідовності двох багатогранників різної висоти, кожен із яких оснащений фігурними прорізами.
4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж проміжними і боковими рядами виступів протектора автомобільної шини мають зиг-

(11) 91844

(51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05476
(24) 10.07.2014

(22) 22.05.2014

(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА

- (57)** 1. Шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини виконаний з центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступ центрального ряду протектора шини виконаний суцільним у вигляді тонкого кільцевого ребра.
3. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних та бокових рядів протектора шини згруповані по двоє і виконані у формі паралелограмів, з довжиною повздовжньої сторони більшою від висоти бокової сторони виступу.
4. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи одного із проміжних рядів протектора шини виконані під гострим кутом до повздовжньої осі шини, а виступи другого із проміжних рядів протектора шини виконані під тупим кутом до повздовжньої осі шини.
5. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральними, проміжними і боковими рядами виступів протектора шини мають прямолінійну форму.

(11) 91838

(51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05400
(24) 10.07.2014

(22) 20.05.2014

(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) АВТОМОБІЛЬНА ШИНА

- (57)** 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з одним центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.

2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектора виконані прямокутними, з довжиною повздовжньої сторони, більшою за висоту бокової сторони виступу.

3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектора виконані під кутом, наближеним до 45° до повздовжньої осі автомобільної шини.

4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних рядів протектора виконані прямокутними під кутом до повздовжньої осі автомобільної шини, при цьому кути виступів, розміщених у повздовжньому напрямку, виконані зрізаними.

5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора виконані складної форми - прямокутника, сполученого з трикутником, при цьому вершина прямокутника направлена до центральної повздовжньої осі автомобільної шини.

6. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним, проміжними і боковими рядами виступів протектора мають зигзагоподібну форму, а бокові ряди виступів розділені поміж собою прямокутними канавками.

ють зигзагоподібну форму, а в кожній із канавок розміщено кільцеву зигзагоподібну кільцеву вставку.

(11) **91854** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00
(21) u 2014 05732 (22) 27.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковими, яка **відрізняється** тим, що протектор виконаний з центральним, двома проміжними і двома боковими виступами, розділеними поміж собою канавками.

2. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центральний і проміжні виступи протектора шини виконані як суцільні кільця з обмежувальними сторонами у вигляді послідовності одного великого і двох малих опуклих зубчастих виступів, при цьому зубчасті виступи цих суцільних кілець протектора зміщені один відносно одного на протилежних сторонах у повздовжньому напрямку таким чином, що напроти великого виступу розміщуються два малих, а поміж великим і сусіднім малим зубчастими виступами в тілі кільцевого виступу виконані відкриті прорізи.

3. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що боковий виступ протектора виконаний у вигляді суцільного кільця з обмежувальною стороною зі сторони центральної повздовжньої осі у вигляді послідовності одного великого і двох малих опуклих зубчастих виступів.

4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж кільцевими виступами протектора у повздовжньому напрямку ма-

(11) **91853** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05731 (22) 27.05.2014

(24) 10.07.2014

(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА

(57) 1. Шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковими, яка **відрізняється** тим, що протектор шини виконаний з центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.

2. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із виступів центрального ряду протектора шини виконаний у формі паралелограма, дві сторони якого у напрямку центральної повздовжньої осі шини виконані хвилястими, а дві сторони, паралельні центральній повздовжній осі шини, зигзагоподібними.

3. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних рядів протектора шини прямокутної форми, при цьому дві сторони якого у напрямку центральної повздовжньої осі шини виконані хвилястими, а дві сторони, паралельні центральній повздовжній осі шини, зигзагоподібними.

4. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора шини виконані прямокутної форми, а сторона виступу, яка паралельна центральній повздовжній осі шини, виконана зигзагоподібною.

5. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним, проміжним і боковими рядами виступів протектора шини виконані прямолінійними і мають зигзагоподібну форму обмежувальних сторін.

(11) **91855** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05733 (22) 27.05.2014

(24) 10.07.2014

(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

(57) 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковими, яка **відрізняється** тим, що протектор шини виконаний з чотирма проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними між собою канавками.

2. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних рядів протектора шини виконані у ромбоподібній формі з напрямком короткої осі ромба, па-

ралельним центральній повздовжній осі шини, і кожен із проміжних рядів зміщений відносно сусіднього ряду у повздовжньому напрямку на половину величини меншої висоти ромба.

3. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи двох бокових рядів протектора шини виконані у формі рівностороннього трикутника з вершиною, направленою в сторону центральної поздовжньої осі шини, і в кожному із трикутних виступів виконані по два прямолінійні вирізи, паралельні боковим сторонам трикутника.

4. Шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки між рядами виступів протектора шини мають зигзагоподібну форму.

(11) **91837** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05399 (22) 20.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) АВТОМОБІЛЬНА ШИНА

(57) 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор виконано щонайменше з трьома центральними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.

2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центральних рядів протектора виконані ромбовидної форми з повздовжньою віссю ромбів, паралельною з повздовжньою віссю автомобільної шини, при цьому ряди центральних виступів зміщені відносно один одного у повздовжньому напрямку на довжину, рівну половині повздовжньої довжини ромбовидного виступу.

3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора виконані складної форми - трапеції, сполученої з трикутником, при цьому вершина трикутника направлена до центральної повздовжньої осі автомобільної шини.

4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у виступах бокових рядів протектора зі сторони плечової зони протектора виконані трикутні прорізи.

5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральними і боковими рядами виступів протектора у повздовжньому напрямку мають зигзагоподібну форму, а в поперечному напрямку ряди виступів розділені поміж собою прямокутними канавками.

(11) **91842** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05474 (22) 22.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) АВТОМОБІЛЬНА ШИНА

(57) 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з одним центральними, шістьма проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.

2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступ центрального ряду протектора автомобільної шини виконаний суцільним і має на бокових сторонах виступу додаткові прямокутні виступи, які зміщені один відносно одного на протилежних сторонах.

3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із виступів двох перших від центрального ряду проміжних рядів виконані у вигляді двох прямокутників зміщених відносно один одного в поперечному напрямку автомобільної шини, при цьому кожен із прямокутників має більшу довжину у повздовжньому напрямку.

4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із виступів двох других від центрального ряду проміжних рядів виконані у вигляді двох прямокутників зміщених відносно один одного в поперечному напрямку автомобільної шини, при цьому кожен із прямокутників має більшу довжину у поперечному напрямку і прямокутник з більших сторін виконаний закругленим, а з меншої сторони у напрямку плечових зон має дві закруглені прорізи і протилежному напрямку одну прорізь.

5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із виступів двох третіх від центрального ряду проміжних рядів виконані у вигляді паралелограмів з вирізом зі сторони центрального виступу, при цьому кожен із паралелограмів має більшу довжину у повздовжньому напрямку, а у напрямку плечових зон має одну закруглену прорізь і протилежному напрямку дві закруглені прорізи.

6. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним і проміжними рядами виступів протектора автомобільної шини мають зигзагоподібну форму, а між третіми рядами від центрального ряду і боковими рядами канавка має прямолінійну форму, а виступи в бокових рядах виконані прямокутної форми і виконані з прямокутними прорізами у напрямку центрального ряду.

(11) **91848** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00

(21) u 2014 05517 (22) 23.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) АВТОМОБІЛЬНА ШИНА

- (57) 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з одним центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що центральний ряд виступів протектора автомобільної шини виконано у вигляді послідовності згрупованих по двоє виступів трапецевидної форми, направлених один проти одного, при цьому повздовжні осі виступів виконані під кутом до центральної повздовжньої осі автомобільної шини, оснащені двома прорізами з кожної сторони у напрямку проміжних рядів виступів, а в бокових сторонах виступів виконані фігурні вирізи.
3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних рядів протектора автомобільної шини виконані у вигляді послідовності двох багатогранників у формі паралелограма різної довжини у поперечному напрямку, кожен із яких оснащений зигзагоподібними прорізами, а в повздовжніх сторонах виступів виконані фігурні вирізи.
4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора автомобільної шини виконані у вигляді послідовності багатогранників у формі паралелограма, кожен із яких оснащений двома зигзагоподібними прорізами у напрямку центральної повздовжньої осі автомобільної шини, а повздовжні сторони виступів виконані у вигляді послідовності виступів і впадин.
5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж проміжними і боковими рядами виступів протектора автомобільної шини мають прямолінійну форму, а канавка між центральними і проміжними рядами виконана зигзагоподібну форму.

3. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи одного центрального ряду протектора шини виконані із розворотом на 180° відносно виступів другого центрального ряду.
4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора шини виконані у вигляді багатогранників з формою, наближеною до паралелограма із додатковим виступом трапецевидної форми зі сторони у напрямку центральної повздовжньої осі шини і паралельній їй, при цьому кожен із виступів виконаний двома фігурними прорізами і відкритою прорізом зі сторони боковини.
4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральними та центральними і боковими рядами виступів протектора шини мають зигзагоподібну форму.

- (11) **91850** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00
- (21) u 2014 05519 (22) 23.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини виконаний з двома центральними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектора шини виконані у вигляді багатогранників з формою, наближеною до паралелограма із закругленим кутом сторони у напрямку центральної повздовжньої осі шини і паралельній їй, та трикутним виступом з протилежної сторони паралелограма, при цьому в тілі виступу виконані дві зигзагоподібні прорізи, а в напрямку від центральної повздовжньої осі шини відкриті прорізи.

- (11) **91839** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00
- (21) u 2014 05401 (22) 20.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНА ШИНА**
- (57) 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор виконаний щонайменше з двома центральними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи двох центральних рядів протектора виконані з виступаючими частинами і направлені один проти одного у напрямку повздовжньої осі автомобільної шини, при цьому ряди центральних виступів зміщені один відносно одного у повздовжньому напрямку на довжину, рівну половині повздовжньої довжини виступу.
3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора виконані складної форми - трапеції, сполученої з трикутником, при цьому вершина трикутника направлена до центральної повздовжньої осі автомобільної шини, а менша сторона трапеції виконана зі сторони плечової зони протектора.
4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральними і боковими рядами виступів протектора у повздовжньому напрямку мають зигзагоподібну форму, а в поперечному напрямку ряди виступів розділені поміж собою трикутними канавками.

- (11) **91856** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00
- (21) u 2014 05735 (22) 27.05.2014
(24) 10.07.2014

(72)

(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**(57)** 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини виконаний з одним центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.2. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із виступів центрального ряду протектора шини виконаний у вигляді паралелограма з ввігнутими боковими сторонами і з довжиною бокової сторони більшою від висоти поперечної сторони виступу.3. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні сторони виступів центрального ряду протектора шини виконані під гострим кутом до повздожньої осі шини.4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи проміжних рядів протектора шини виконані у формі паралелограма з поперечними сторонами під гострим кутом до центральної повздожньої осі шини, при цьому бокові сторони зі сторони центральної повздожньої осі виконані опуклими, а протилежні бокові сторони зигзагоподібними.5. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи бокових рядів протектора шини зі сторони центральної повздожньої осі виконані з боковими сторонами зигзагоподібної форми, відповідно до бокових сторін проміжного ряду виступів, а поперечні сторони виступів бокових рядів протектора шини виконані під тупим кутом до повздожньої осі шини і одна із сторін виконана опуклою, а друга ввігнутою.6. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним, проміжними і боковими рядами виступів протектора шини мають зигзагоподібну форму.

більшої шини виконані у формі нерівностороннього шестикутника.

3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи двох проміжних рядів протектора автомобільної шини виконані у формі асиметричного шестикутника.4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повздожня вісь виступів центрального і двох проміжних рядів протектора автомобільної шини виконана під гострим кутом до повздожньої осі автомобільної шини.5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи двох бокових рядів протектора автомобільної шини виконані у формі асиметричного багатокутника із однією із сторін паралельній боковині.6. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним, проміжними і боковими рядами виступів протектора автомобільної шини мають зигзагоподібну форму, а виступи у кожному із центрального і проміжних рядів розділені поміж собою прямокутними канавками.**(11) 91843****(51)** МПК (2014.01)
B60C 11/00**(21) у 2014 05475****(22) 22.05.2014****(24) 10.07.2014****(72)****(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"**

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**(57)** 1. Шина для транспортних засобів, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини для транспортних засобів виконаний з двома симетрично один відносно одного рядами виступів, кожний із виступів виконаний під гострим кутом до повздожньої осі шини для транспортних засобів і розділеними поміж собою канавками з шириною, більшою висоти виступів у поперечному перерізі.2. Шина для транспортних засобів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи зі сторони повздожньої осі протектора шини для транспортних засобів виконані з ділянкою Г-подібної форми з закругленими кутами, а з протилежної сторони виступи в плечовій зоні виконані закругленими.**(11) 91841****(51)** МПК (2014.01)
B60C 11/00**(21) у 2014 05429****(22) 21.05.2014****(24) 10.07.2014****(72)****(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"**

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) АВТОМОБІЛЬНА ШИНА**(57)** 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з одним центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектора автомо-**(11) 91846****(51)** МПК (2014.01)
B60C 11/00**(21) у 2014 05478****(22) 22.05.2014****(24) 10.07.2014****(72)****(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"**

вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)

(54) ШИНА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

- (57) 1. Шина для транспортного засобу, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор шини для транспортного засобу виконаний з двома симетричними один відносно одного рядами виступів, кожний із виступів виконаний під гострим кутом до повздовжньої осі автомобільної шини, і розділеними поміж собою канавками з шириною більшою висоти виступів у поперечному перерізі.
2. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна із сторін виступів виконана дугоподібною.
3. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінцеві частини виступів в плечовій зоні шини виконані закругленими, а з протилежної сторони виступи оснащені ділянкою трикутної форми.
4. Шина для транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки між виступами виконані з перемінною шириною, більшою у напрямку боковини.

тупи в рядах розділені поміж собою прямокутними канавками.

- (11) **91840** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00
- (21) u 2014 05428 (22) 21.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНА ШИНА**
- (57) 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, яка **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з двома центральними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального ряду протектора автомобільної шини згруповані по троє і виконані у формі паралелограмів, з довжиною повздовжньої сторони більшою від висоти бокової сторони виступу.
3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центральних рядів протектора автомобільної шини виконані під гострим кутом до повздовжньої осі автомобільної шини.
4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи одного бокового ряду протектора автомобільної шини згруповані по троє, виконані прямокутної форми з різною повздовжньою довжиною, а виступи другого бокового ряду протектора автомобільної шини також згруповані по троє, виконані у формі паралелограмів з різною повздовжньою довжиною і виконані під тупим кутом до повздовжньої осі автомобільної шини.
5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральними і боковими рядами виступів протектора автомобільної шини мають прямолінійну форму, а між двома центральними рядами канавка виконана зигзагоподібною форми, а вис-

- (11) **91836** (51) МПК (2014.01)
B60C 11/00
- (21) u 2014 05398 (22) 20.05.2014
(24) 10.07.2014
(72)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВІДЖЕЙ. ТАЙРС ПРОТЕКТОР"
вул. Робоча, 23-в, к. 316, м. Дніпропетровськ, 49006 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНА ШИНА**
- (57) 1. Автомобільна шина, що містить каркас, протектор з плечовими зонами і двома боковинами, який **відрізняється** тим, що протектор автомобільної шини виконаний з одним центральним, двома проміжними і двома боковими рядами виступів, розділеними поміж собою канавками.
2. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи центрального і двох проміжних рядів протектора автомобільної шини виконані у формі нерівностороннього шестикутника з довжиною повздовжньої сторони більшою від висоти виступу.
3. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повздовжня вісь виступів центрального і двох проміжних рядів протектора автомобільної шини виконана під гострим кутом до повздовжньої осі автомобільної шини.
4. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що повздовжня вісь виступів двох бокових рядів протектора автомобільної шини виконана під тупим кутом до повздовжньої осі автомобільної шини.
5. Автомобільна шина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канавки поміж центральним, проміжними і боковими рядами виступів протектора автомобільної шини мають зигзагоподібну форму, а виступи у кожному із рядів розділені поміж собою прямокутними канавками.

- (11) **91509** (51) МПК (2014.01)
B60K 17/02 (2006.01)
B60K 23/00
F16D 13/38 (2006.01)
- (21) u 2014 00317 (22) 15.01.2014
(24) 10.07.2014
(72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Олег Романович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЧНА ІНЕРЦІЙНО-ФРИКЦІЙНА МУФТА ЗЧЕПЛЕННЯ ДВОПОТОКОВА МІФ-ІДП**
- (57) Автоматична інерційно-фрикційна муфта зчеплення двопотокова, що містить корпус, установлений на колінчастому валу блока двигуна, маховик у вигляді ведучого диска, ведені диски, встановлені на коаксія-

льно розміщених первинних валах парних та непарних рядів передач, натискний диск, розміщені між веденими дисками, опорний диск, кожух та механізм приводу перемикачів муфти, яка **відрізняється** тим, що на маховику встановлено циліндричний корпус з опірною поверхнею, симетрично розміщеною до опірної поверхні маховика, а натискний диск виконаний збірним з лівого та правого дисків, встановлених неробочими поверхнями в стик один до одного і з'єднаних з циліндричною поверхнею, закріпленою на маховику, та зафіксованих на ній за допомогою симетричних тарілчастих пружин, додаткового корпуса, за допомогою косих шліцевих з'єднань, шліці яких виконані під кутом до поздовжньої осі коаксіально розміщених ведених валів, причому шліці лівого диска, розміщеного зі сторони опірної поверхні маховика, направлені в сторону, протилежну напрямку обертання ведучого вала, а шліці правого диска, розміщеного зі сторони опірної поверхні циліндричного корпуса, направлені в напрямку обертання ведучого вала.

- (11) **91675** (51) МПК (2014.01)
B60L 11/00
B60K 3/00
B60K 7/00
- (21) **u 2014 01780** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
(72) Сабат Антон Васильович (UA)
(73) **САБАТ АНТОН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Незалежності, 44, кв. 12, м. Хоростків, Гусятинський р-н, Тернопільська обл., 48244 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМОБІЛЬНИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Електромобільний зарядний пристрій, що містить низькообертовий електрогенератор, на валу (4) якого закріплене колесо В і високообертовий електродвигун із привідною зіркою на його валу 1, а спарена робота їх узгоджується механізмом, який характеризується передаточним числом "i" RB/RA, де радіус RB (як важіль) значно збільшує величину крутного моменту на валу 4 електрогенератора, а при його збільшенні дозволяє виробляти електроенергію величиною (згідно з його паспортними даними) при значно меншій витраті її (за рахунок важільного ефекту) привідним електродвигуном, внаслідок чого досягаються значний економічний результат, екологічно чисті наслідки роботи і високий рівень корисної дії.

- (11) **91777** (51) МПК (2014.01)
B60P 3/00
- (21) **u 2014 02427** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**
(72) Войтків Станіслав Володимирович (UA), Бубес Юрій Григорович (UA), Ткаченко Олександр Федорович (UA)
(73) **ВОЙТКІВ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зубрівська, 32/24, м. Львів, 79066 (UA)
БУБЕС ЮРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Кобринської, 15, м. Львів, 79053 (UA)

- ТКАЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Баштанна, 3/26, м. Львів, 79056 (UA)
- (54) **АВТОМОБІЛЬНЕ ШАСІ СПЕЦІАЛЬНЕ КЛАСУ N2**
(57) 1. Автомобільне шасі спеціальне класу N2, яке має кабінку водія, що відкидається на кут 45° до поздовжньої осі шасі в сторону передньої частини рами, обладнану одностулковими дверима з ручним відчиненням у лівій і правій боковинах та сидіннями водія і службової особи, встановлену на зварну раму лонжеронного типу, силовий агрегат, встановлений на раму із зміщенням до задньої стінки кабіни, передній керований і одночасно ведучий міст, задній ведучий міст з одинарними колесами, пристрій для кріплення спеціалізованого навісного обладнання, закріплений до рами перед кабіною водія, кронштейн для кріплення запасного колеса, встановлений на раму за задньою стінкою кабіни і зміщений у праву сторону, паливний бак, розміщений між арками коліс біля правого лонжерона рами, спеціальний надрамник, до передньої частини якого закріплений болтовими з'єднаннями кран-маніпулятор з гідравлічним приводом і блоком керування, встановленим на кронштейнах, закріплених до лівого лонжерона рами відразу за кабіною, бак для оливи гідросистеми та акумуляторний ящик, які встановлені на об'єднаному каркасі, закріпленому до лівого лонжерона рами болтовими з'єднаннями, яке **відрізняється** тим, що до подовженої рами шасі за заднім ведучим мостом закріплений за допомогою листових ресор додатковий підтримуючий міст.
2. Автомобільне шасі спеціальне класу N2 за п. 1, яке **відрізняється** тим, що до задньої поперечини і лонжеронів рами шасі закріплений за допомогою болтових з'єднань противідкатний брус.
3. Автомобільне шасі спеціальне класу N2 за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на раму шасі може встановлюватися або кран-маніпулятор вантажопідйомністю 990 кг з двома висувними секціями стріли, або кран-маніпулятор вантажопідйомністю 2000 кг з трьома висувними секціями стріли.

- (11) **91713** (51) МПК (2014.01)
B60P 7/06 (2006.01)
B60P 3/40 (2006.01)
B61D 45/00
- (21) **u 2014 02059** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**
(72) Легеза Віктор Петрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОПОРНО-ЗАКРІПЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗДЕФЕКТНОГО ТРАНСПОРТУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ВАНТАЖІВ**
(57) Опорно-закріплюючий пристрій для бездефектного транспортування великогабаритних вантажів, який складається з двох опорних вузлів, кожен з яких має верхню плиту із увігнутими догори циліндричними виймками на нижній її поверхні, нижню плиту, яка жорстко закріплена на рамі залізничної платформи, тіла кочення, що розташовані між циліндричними виймками верхньої плити і нижньою плитою, та демп-

фірувальні елементи між тілами кочення і верхньою плитою, який **відрізняється** тим, що на верхній поверхні кожної верхньої опорної плити для обпирання одного з кінців вантажу розміщена опорно-закріплююча система у вигляді n рядів коромисел по вертикалі, причому перший ряд містить одне, жорстко закріплене на верхній опорній плиті, коромисло з двома опорами на його кінцях, симетричними відносно вертикальної осьової площини опорного вузла, яка проходить перпендикулярно поздовжній осі залізничної платформи, а кожен наступний ряд містить $k=2^{n-1}$ ($n=2, 3, \dots$) коромисел, середини яких шарнірно закріплені на кожній опорі коромисла попереднього ряду, а опори наступного ряду розташовані симетрично відносно своїх шарнірних закріплень на опорах попереднього ряду, причому кожен кінець вантажу встановлюють та закріплюють на опорах n -го (останнього) ряду коромисел опорно-закріплюючої системи так, щоб крайні точки обпирання вантажу співпадали із крайніми зовнішніми опорами коромисел n -го ряду опорної системи.

- (11) **91687** (51) МПК (2014.01)
B60T 11/00
- (21) **у 2014 01858** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Богомолів Віктор Олександрович (UA), Клименко Валерій Іванович (UA), Залогін Максим Юрійович (UA)
- (73) **БОГОМОЛОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Перемоги, 57-г, кв. 8, м. Харків, 61202 (UA)
- КЛИМЕНКО ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**
пров. Титаренківський, 1, кв. 133, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) **БЛОК ГОЛОВНИХ ГАЛЬМІВНИХ ЦИЛІНДРІВ**
- (57) Блок головних гальмівних циліндрів, що складається з двох головних гальмівних циліндрів, кожен з яких складається з корпусу з виконаним в осьовому напрямку глухим отвором, в якому розташований рухливо ущільнений поршень, ущільнення якого формують компенсаційну порожнину і порожнину нагнітання, причому порожнина нагнітання пов'язана з перепускним каналом, перепускні канали обох головних гальмівних циліндрів пов'язані між собою через зворотні клапани, сідло кожного зворотного клапана розташоване в корпусі і кожен зворотний клапан через проміжний елемент має кінематичний зв'язок з профільованою поверхнею поршня, який **відрізняється** тим, що профільована поверхня поршня кожного головного циліндра розташована в компенсаційній порожнині.

- (11) **91415** (51) МПК
B60W 50/08 (2012.01)
- (21) **у 2013 11255** (22) **23.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Пронін Віталій Андрійович (UA), Колесник Роман Валерійович (UA)
- (73) **ПРОНІН ВІТАЛІЙ АНДРІЙОВИЧ**

вул. Азербайджанська, 8-б, кв. 94, м. Київ, 02090 (UA)

КОЛЕСНИК РОМАН ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Радянська, 126, смт Жовтнєве, Білопільський р-н, Сумська обл., 41854 (UA)

(54) **СПОСІБ ДУБЛЮВАННЯ КЕРУВАННЯМ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб дублювання керуванням транспортного засобу, переданого у тимчасове користування, який **відрізняється** тим, що до керування допускаються лише особи, які мають посвідчення водія відповідної категорії, у транспортному засобі з боку переднього пасажирського сидіння встановлено додатковий механізм дублюючих педалей, кожна з яких об'єднана у кінематичний ланцюг із штатними педалями транспортного засобу, та особа, яка передає транспортний засіб у користування, або її представник, перебуває у такому транспортному засобі під час керування ним іншою особою, виконує аналіз дорожньої обстановки та дотримання правил експлуатації транспортного засобу і, у випадку виникнення загрози настання аварійної обстановки або завдання шкоди керованому транспортному засобу, здійснює механічний вплив на додаткову систему дублюючих педалей з метою зниження швидкості руху транспортного засобу, у тому числі, до його повної зупинки.

B 61

- (11) **91528** (51) МПК
B61D 3/18 (2006.01)
- (21) **у 2014 00486** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кравченко Олександр Петрович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Вовк Ірина Володимирівна (UA), Літвіненко Максим Михайлович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)
- (54) **ЗАЛІЗНИЧНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НАПІВПРИЧЕПІВ**
- (57) Залізнична платформа для перевезення напівпричепів, яка містить кузов з днищем для встановлення напівпричепа, задню відбортку і дві бокові стінки, забезпечені засобами для утримування кузова і підйомними вушками для стропувальних тросів та поворотну опору для регулювання положення напівпричепа, яка **відрізняється** тим, що залізничну платформу забезпечено розбірним каркасом, який складено з вертикальних та горизонтальних ребер жорсткості, на які натягнуто тент.

- (11) **91507** (51) МПК
B61D 3/20 (2006.01)
- (21) **у 2014 00267** (22) **13.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Копілаш Анатолій Павлович (UA), Анісенко Євген Петрович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шевченко Олексій Костянтинович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ІНЖЕНЕРНИЙ ЦЕНТР КЕРУЮЧОЇ КОМПАНІЇ "РЕЙЛТРАНСХОЛДІНГ"**

вул. Волгоградська, 24, м. Маріуполь, Донецька обл., 87502 (UA)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛТРАНСХОЛДІНГ"

ул. Бакунинская, 69, стр. 1, оф. 11, г. Москва, 105082 (RU)

(54) **БАГАТОФУНКЦІЙНИЙ ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВАГОН-ПЛАТФОРМА**

(57) Багатофункційний залізничний вагон-платформа, що містить встановлену на візках раму з дерев'яним настилом підлоги, фітингові упори, рівномірно встановлені по довжині рами, кожен з яких містить поворотну і опорну плити та принаймні одну штирову опору для взаємодії з фітингом контейнера, який **відрізняється** тим, що кожен фітинговий упор шарнірно встановлений та виконаний з можливістю прокручування його поворотної плити, з жорстко закріпленою на ній штировою опорою, у двох взаємно перпендикулярних площинах, забезпечуючи розташування фітингового упора на одному і тому ж місці на рамі як в робочому, так і в неробочому положенні, причому в опорній плиті фітингового упора, в місці розташування його поворотної плити, виконано отвір.

(11) **91457**

(51) МПК

B61F 5/52 (2006.01)

B61F 5/50 (2006.01)

B61F 5/20 (2006.01)

B61F 5/14 (2006.01)

B61F 5/08 (2006.01)

(21) **u 2013 14756**

(22) **16.12.2013**

(24) **10.07.2014**

(72)

(73) **ТРАНС РАІЛ ІНЖІНЕРІНГ С. Р. О.**

Mošovska cesta 259/11, 96003, Zvolen, Slovakia (SK)

(54) **РАМА ВІЗКА ТЕПЛОВОЗА**

(57) 1. Рама візка тепловоза, що містить боковини, на яких зрізують консолі для встановлення сферичних опор для підвісних болтів і встановлюють з кожної сторони візка вузол опорно-повертаючого пристрою, який складається з корпусів, в які за допомогою пальців вставляють гумометалеві пружні елементи, приварені до верхньої частини боковини рами візка, а звисаючу частину яких кріплять до кронштейнів, що приварені до боковин рами візка, які мають робочу поверхню, розташовану під кутом до поперечної осі площини візка, а поміж корпусів до верхньої частини боковин рами візка приварюють обмежувачі поперечних коливань, що складаються з трьох консолей, які скріплені між собою двома привареними поперечними пластинами, і до нижньої поперечної пластини через отвори болтами кріплять гумометалеву пластину, а до верхньої - приварену консоль, до якої кріпиться гідравлічний амортизатор поперечних коливань кузова локомотива, який своїм другим кінцем кріпиться до консолі, привареної до рами локомотива, а на бокових сторонах боковин рами візка приварені кронштейни кріплення обмежувачів вертикальних коливань кузова локомотива.

2. Рама візка тепловоза за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на візок встановлюють вертикальний лист поперечної балки візка збільшеної товщини і до вікон та до нижньої частини вертикального листа приварюють сталюю полосу посилення збільшеної товщини та ширини, а також стійки нижніх кронштейнів кріплення тягових двигунів виготовляють чотирикутної форми та приварюють до самого вертикального листа та сталюю полосу посилення нижньої частини вертикального листа, а стійки верхніх кронштейнів, що в своїй верхній частині по формі повторюють форму нижньої частини поперечної балки, приварюють до вертикального листа та до поперечної балки візка.

(11) **91694**

(51) МПК

B61F 1/14 (2006.01)

(21) **u 2014 01879**

(22) **25.02.2014**

(24) **10.07.2014**

(72)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЕПЛОВОЗРЕМОНТНИЙ ЗАВОД"**

вул. Гайового, 30, м. Полтава, 36005 (UA)

(54) **ОПОРА КАБІНИ ЛОКОМОТИВА**

(57) Опора кабіни локомотива, яка **відрізняється** тим, що знизу кабіни по кутах розташовано чотири кронштейни, в кожній з яких вставлено і болтами закріплено накладку, до якої болтом з зашплінтованою корончастою гайкою кріпиться сайлентблок, який складається із внутрішньої металевої втулки та конічного металевого корпусу, з'єднаних завулканізованим еластоміром, до якого прикріплений фланець сайлентблока, який в свою чергу кріпиться болтами до фланця стакана, що являє собою металеву конструкцію, що має три сторони та приварений зверху фланець і який приварено до головної рами локомотива.

B 62

(11) **91459**

(51) МПК (2014.01)

B62D 61/00

(21) **u 2013 14821**

(22) **17.12.2013**

(24) **10.07.2014**

(72) Петров Леонід Миколайович (UA), Козачук Юрій Сергійович (UA), Борисенко Тарас Миколайович (UA)

(73) ПЕТРОВ ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ
вул. 1-ша Станційна, 21, м. Одеса-85, 65085 (UA)
КОЗАЧУК ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. П. Кравчика, 17, кв. 115, м. Ладижин, Вінницька обл., 24321 (UA)

БОРИСЕНКО ТАРАС МИКОЛАЙОВИЧ
пров. Полуничний, 17, м. Одеса, 65062 (UA)

(54) СПОСІБ "ГВИНТОРУХ" ПЕРЕМІЩЕННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСОБУ Л.М. ПЕТРОВА

(57) Спосіб переміщення мобільного засобу, який включає передачу крутного моменту колісним рушіям та довантаження колісних рушіїв гравітаційною складовою, який відрізняється тим, що напрямок дії тягового зусилля перпендикулярний до площі дії крутного моменту, проходить через її осередок і співпадає з напрямком вектора крутного моменту.

(11) 91506 (51) МПК (2014.01)
B62D 61/00

(21) u 2014 00235 (22) 13.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Мітков Василь Борисович (UA), Рубанський Віталій Вікторович (UA), Мітков Борис Васильович (UA), Болтянський Володимир Михайлович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ РУШІЇВ КОЛІСНИХ ТРАКТОРІВ НА ҐРУНТ

(57) Спосіб зниження шкідливого впливу рушіїв колісних тракторів на ґрунт при виконанні сільськогосподарських робіт, який відрізняється тим, що зазор між здвоєними рушіями колісних тракторів встановлюється з врахуванням типу ґрунту, його вологості і визначається за формулою:

$$\Delta l_{\text{опт}} = 2h \cdot \operatorname{tg} \varphi,$$

де h - глибина колії рушіїв,
 φ - кут внутрішнього тертя в ґрунті.

(11) 91442 (51) МПК (2014.01)
B62K 7/00

(21) u 2013 14007 (22) 02.12.2013
(24) 10.07.2014

(72) Костюченко Олександр Олександрович (UA), Юрчишин Оксана Ярославівна (UA)

(73) КОСТЮЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Борщагівська, 144, кв. 4-03, м. Київ, 03056 (UA)

ЮРЧИШИН ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА

вул. Красовського, 8-б, кв. 237, м. Бровари, Київська обл., 07403 (UA)

(54) ВЕЛОСИПЕДНА РАМА

(57) Велосипедна рама, що містить верхню, нижню і кермову труби та амортизаційний вузол, що включає амортизатор, шарнірно з'єднаний з основним та додатковими лінками і стабілізуючий пристрій, яка відрізняється тим, що з'єднання основного лінка з нижньою трубою здійснюється через з'єднувальний елемент, контактуючий з амортизатором, який взаємодіє із стабілізуючим пристроєм.

B 64

(11) 91812 (51) МПК (2014.01)
B64C 17/00
B64C 19/00

(21) u 2014 02984 (22) 24.03.2014
(24) 10.07.2014

(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)

(73) РОМАНЧЕНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ
Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ДАНИЛЮК СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

СЕМЕНЧЕНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ТАЧИНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

ШМАРОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

ЧУМАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ВАЛУЙСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

КІРЧУ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

НОВІКОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА НА ТРАЄКТОРІЯХ БАРАЖУВАННЯ

(57) 1. Система стабілізації безпілотного літального апарата на траєкторіях баражування, що містить задатчик, перший суматор, регулятор, об'єкт регулювання, інтегратор, другий суматор, причому вихід задатчика пов'язаний з підсумовуючим входом першого суматора, вихід якого підключений до входу регулятора, вихід регулятора з'єднаний з входом об'єкта регулювання і першим входом другого суматора, вихід об'єкта регулювання з'єднаний з другим входом першого суматора, вихід другого суматора з'єднаний з входом інтегратора, вихід якого з'єднаний з відповідним входом першого суматора і другим входом другого суматора, яка відрізняється тим, що систему виконано як сукупність ідеального контуру управління і контуру адаптації, що виконують функції квазіадаптивного регулятора, регулятор виконано як квадратичний регулятор.

2. Система стабілізації безпілотного літального апарата на траєкторіях баражування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ідеальний контур управління складається з обчислювача та квадратичного регулятора з функцією формування в ньому еталонної моделі поведінки системи при зовнішніх впливах, причому ідеальний контур управління адаптації виконано у вигляді інтегральної схеми.

3. Система стабілізації безпілотного літального апарата на траєкторіях баражування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контур адаптації складається з першого помножувача, другого суматора, третього помножувача, четвертого помножувача, четвертого суматора, при цьому вихід першого помножувача підключено до першого підсилювача, а вихід пов'язаний з першим інтегратором, вихід другого суматора підключено до другого підсилювача, а вихід пов'язаний з другим інтегратором, третього суматора, а вихід четвертого суматора пов'язаний з об'єктом керування, причому контур адаптації виконано у вигляді інтегральної схеми.

(11) 91501

(51) МПК (2014.01)
B64D 37/00

(21) u 2014 00198

(22) 13.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Мітиков Юрій Олексійович (UA), Андрієвський Михайло Віталійович (UA)

(73) МІТИКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ГАЗОБАЛОННОГО НАДДУВАННЯ БАКА З ВИСОКОКИПЛЯЧИМ ПАЛЬНИМ

(57) Спосіб газобалонного наддування бака з висококиплячим паливом рушійної установки ракети-носія, що включає встановлення температури газу перед подачею в бак пального нижче температури пального, який **відрізняється** тим, що при роботі рушійної установки в вільний об'єм баку пального вводять пальне, температуру якого встановлюють вище температури пального в баку.

(11) 91549

(51) МПК (2014.01)
B64D 37/00
F02K 9/42 (2006.01)

(21) u 2014 00765

(22) 27.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Мітиков Юрій Олексійович (UA), Петренко Роман Михайлович (UA)

(73) МІТИКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СИСТЕМА ГАЗОБАЛОННОГО НАДДУВАННЯ ПАЛИВНОГО БАКА РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ

(57) 1. Система наддування паливного бака рушійної установки стисненим газом, наприклад гелієм, що містить баки з дренажними і запобіжними клапанами, насосами високого тиску, балонами для стисного ге-

лію і агрегатами автоматики, які з'єднані магістраллю наддування з вільним об'ємом бака, причому балони зі стисним гелієм розміщені поза бака з рідким киснем в хвостовому відсіку, в спеціальній ємності, яка забезпечена теплоізоляцією, дренажним клапаном, датчиком рівня, заправно-зливним клапаном хладагента, яка **відрізняється** тим, що балони зі стисним гелієм розміщені поза бака з рідким киснем в хвостовому відсіку, в спеціальній ємності, яка забезпечена теплоізоляцією, дренажним клапаном, датчиком рівня, заправно-зливним клапаном хладагента, ежектором, при цьому донний захист і дно ємності мають вставки з матеріалу, який пропускає теплове проміння (в першу чергу інфрачервоне), причому вставки ємності і донного захисту розташовані співвісно як одне напроти одного, так і з балонами.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижнє днище спеціальної ємності виконано як одне ціле із донним захистом хвостового відсіку.

3. Система за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що балони зі стисним гелієм встановлені в донний захист таким чином, що частково виступають за площину донного захисту в напрямі зрізу сопла ракетного двигуна.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що спеціальна ємність розміщена під донним захистом, а її нижнє днище виконано знімним.

(11) 91455

(51) МПК (2014.01)
B64G 1/00

(21) u 2013 14705

(22) 16.12.2013

(24) 10.07.2014

(72) Хорольський Петро Георгійович (UA), Хитько Андрій Володимирович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ

(57) 1. Спосіб забезпечення безпеки польотів космічних апаратів, оснований на виведенні їх на цільові орбіти, в тому числі безпечні для космічних польотів, шляхом виконання маневру орбітального переходу за допомогою рушіїв, який **відрізняється** тим, що визначають наявність та достатність ресурсів космічного апарата, наприклад палива, енергії, тягових зусиль, кількості руху та інших обмежених факторів, для переходу на цільову орбіту, наприклад, вхід в густі шари атмосфери і наступний спуск в ній або орбіту захоронення, або орбіту, що відповідає цілі місії іншого космічного апарата, та/або наявність інших небезпечних космічних об'єктів, наприклад, із числа космічного сміття, ресурси яких можуть бути використані для зазначеного переходу, при необхідності додатково визначають можливість небезпечних зустрічей в процесі переходу з іншими учасниками космічного руху, наприклад космічними апаратами, об'єктами та небесними тілами, та наявність достатності ресурсів для переходу на цільову орбіту з урахуванням виконання маневрів ухилення від таких зустрічей та/або обходу небезпечних учасників руху, та/або додатково визначають достатність тягових зу-

силь для переходу на вказану орбіту щонайменше в межах заданого часу, в разі неможливості виконання хоча б однієї із зазначених умов в процесі маневру виведення на вказану орбіту до нього приєднують щонайменше один інший космічний об'єкт із числа космічного сміття переважно з рушієм та/або ресурсами, необхідними для вихідного космічного апарата, або об'єкт із числа космічних апаратів, що закінчують строк існування або потребують переходу на орбіту щонайменше проміжну на шляху до цільової орбіти, або небесне тіло, рушій та/або його ресурси використовують для виконання наступного маневрування, при цьому, якщо рушієм хоча б одного із зазначених об'єктів є тросова система, то другий космічний об'єкт з'єднують з її кінцевим тілом або використовують замість цього кінцевого тіла, якщо на вихідному космічному апараті та/або кінцевому тілі, та/або космічному об'єкті присутні щонайменше одна електронна гармата та/або один електроракетний двигун, або його катодний блок, то їх використовують як плазмовий замикач і формують електродинамічну тросову систему, причому для електроракетного двигуна попередньо визначають найбільшу ефективність виконання маневру для випадків використання його переважно як маршового рушія та/або як плазмового замикача, після чого електроракетний двигун використовують в режимі найбільшої ефективності, наприклад при польоті на орбіті, близькій до полярних, наявний електроракетний двигун використовують переважно як маршовий рушій для буксирування на вказану орбіту, при цьому прогнозують кількість можливих небезпечних зближень з іншими учасниками космічного руху і визначають витрати ресурсів, наприклад, робочого тіла або палива, із урахуванням необхідності виконання маневрів ухилення від небезпечних зустрічей, в тому числі з урахуванням з'єднання з іншими космічними об'єктами та використанням їх для маневрів ухилення і переходу на цільову орбіту, далі виконують визначені маневри, причому на шляху до вказаної орбіти приєднаний космічний об'єкт або апарат відокремлюють при максимальному наближенні до його цільової орбіти, якщо вона не співпадає з такою орбітою вихідного космічного апарата, при достатності ресурсів на досягнення цільової орбіти вихідного космічного апарата, яку попередньо визначають, причому вказані операції повторюють до виходу на вказану орбіту із заданою або максимальною якістю.

В 65

- (11) **91766** (51) МПК (2014.01)
B65B 29/00
- (21) **u 2014 02309** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (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) УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СТОЛОВОГО ПРИЛАДДЯ

- (57) Універсальний контейнер для столового приладдя, виконаний у вигляді перфорованої циліндричної порожнини з перфорованими кришкою (пробкою) та денцем, який **відрізняється** тим, що виконаний знімним, для чого на його кришці (пробці) розташований засіб для навішування на столове приладдя, виконаний, наприклад, у вигляді пружного тримача.

- (11) **91727** (51) МПК
B65D 30/10 (2006.01)

- (21) **u 2014 02105** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Лейкін Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ЛЕЙКІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. В. Тирнівська, 39-а, кв. 138, м. Полтава, Полтавська обл., 36034 (UA)
- (54) **УПАКОВКА**
- (57) Упаковка, що містить щонайменше одну ємність, яка утворює порожнину, призначену для розміщення в ній продукту, який упаковують, яка **відрізняється** тим, що з зовнішнього боку ємності в торцевій частині, призначеній для відкривання упаковки, закріплений гнучкий елемент, який забезпечує затиск відкритої упаковки.

- (11) **91652** (51) МПК
B65D 43/02 (2006.01)

- (21) **u 2014 01722** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Гончар Анатолій Васильович (UA), Косован Микола Миколайович (UA), Гончар Віктор Васильович (UA)
- (73) **ГОНЧАР АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Миру, 33, с. Шилівці, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КРИШКИ ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ СКЛЯНИХ КОНСЕРВНИХ БАНОК**
- (57) Спосіб виготовлення кришки для закупорювання скляних консервних банок шляхом розміщення ущільнювального гумового кільця по колу внутрішньої поверхні вінця кришки, виготовленої із жерсті, який **відрізняється** тим, що у відштамповану заготовку кришки з прямим нижнім краєм вінця вкладають сформовану із гумової суміші сирого заготовки ущільнювального кільця, після чого нижній край вінця заготовки кришки підгинають всередину, а потім здійснюють вулканізацію сирого заготовки ущільнювального кільця шляхом її обробки у термопечі разом із кришкою.

- (11) **91768** (51) МПК
B65D 51/16 (2006.01)

- (21) **u 2014 02321** (22) **06.03.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Литвиненко Михайло Григорович (UA)
(73) ЛИТВИНЕНКО МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ
 пр. Курчатова, 10, кв. 228, м. Харків, 61001 (UA)
(54) КРИШКА ПЛАСТИКОВА ОДНОКОМПОНЕНТНА
ДЛЯ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ
(57) Кришка пластикова однокомпонентна для газованих напоїв в ємностях, що мають горловину з зовнішньою гвинтовою різьбою, що складається з верхньої частини та юбки з внутрішньою гвинтовою різьбою і кільцевим герметизуючим пояском, яка **відрізняється** тим, що верхня частина виконана увігнутою та має ребра жорсткості, що охоплюють зовнішні поверхні верхньої частини кришки і юбки, а на внутрішній поверхні увігнутої частини виконано додатковий герметизуючий пояс, причому в зоні герметизації матеріал кришки має стовщення.

плову і гідромеханічну енергію, нагрівання, інтенсивне перемішування і кавітаційну обробку нафтопродукту в робочій порожнині гідродинамічного пристрою, подавання його під тиском в порожнину цистерни та примусовий конвективний теплообмін нафтопродукту в цистерні за допомогою змішувача, який **відрізняється** тим, що кінетична енергія потяга при гальмуванні попередньо перетворюється у електричну енергію в генераторі трифазного струму, а як гідродинамічний пристрій використовують електричний резонансний насос-теплогенератор, в якому додатково на нафтопродукт вчинюється вплив поляризації, магнітного поля та ультразвукових хвиль, в середніх і верхніх частинах цистерни додатково здійснюється нагрів і перемішування нафтопродукту за рахунок механічної і дисипативних складових енергії заглибних електромеханічних перетворювачів.

- (11) 91795** (51) МПК (2014.01)
B65D 85/00
(21) у 2014 02627 (22) 17.03.2014
(24) 10.07.2014
(72) Гаряжа Василь Миколайович (UA), Герасименко Володимир Віталійович (UA), Дьяков Євген Дмитрович (UA), Кравченко Юрій Петрович (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
 вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ РОЗРЯДНИХ ЛАМП
(57) Контейнер для зберігання і транспортування розрядних ламп, що містить корпус, приймальний бункер і внутрішній об'єм, який **відрізняється** тим, що додатково введена проміжна камера між приймальним бункером і внутрішнім об'ємом з ущільнювальними заслінками, які забезпечені механізмом з можливістю послідовного їх переміщення.

- (11) 91672** (51) МПК (2014.01)
B65F 3/00
(21) у 2014 01777 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014
(72) Березюк Олег Володимирович (UA)
(73) БЕРЕЗЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 3/212, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) ГІДРОПРИВІД ПЕРЕВЕРТАННЯ КОНТЕЙНЕРА З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В КУЗОВ СМІТТЄВОЗА
(57) Гідропривід перевертання контейнера з твердими побутовими відходами в кузов сміттєвоза, що містить гідронасос, який через живильну магістраль з'єднаний з маслобаком через фільтр, запобіжний клапан, встановлений на поршневій магістралі, шарнірно закріплені корпусами відносно важелів парні гідроциліндри перевертання контейнера, що зв'язані з трипозиційним гідророзподільником магістралями, шарнірно з'єднаний зі штоками парних гідроциліндрів та шарнірно закріплений відносно важелів з можливістю повороту у вертикальній площині захват для контейнера, який **відрізняється** тим, що в нього введено генератор імпульсів тиску, вхід якого з'єднаний через двопозиційний гідророзподільник зі штоковою магістраллю парних гідроциліндрів, а вихід - через двопозиційний гідророзподільник зі поршневою магістраллю парних гідроциліндрів.

- (11) 91596** (51) МПК
B65D 88/74 (2006.01)
(21) у 2014 01276 (22) 10.02.2014
(24) 10.07.2014
(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Семірягін Сергій Володимирович (UA), Грицюк Володимир Юрійович (UA), Гринь Геннадій Михайлович (UA), Фетісов Ігор Вікторович (UA), Ровенська Анастасія Костянтинівна (UA)
(73) ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 просп. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
(54) СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ В'ЯЗКОЇ НАФТИ І НАФТОПРОДУКТІВ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ В ЗАЛІЗНИЧНИХ ЦИСТЕРНАХ
(57) Спосіб збереження реологічних властивостей в'язкої нафти та нафтопродуктів при транспортуванні в залізничних цистернах, що включає перетворення кінетичної енергії потяга в періоди гальмування у те-

- (11) 91402** (51) МПК (2014.01)
B65G 27/00
(21) у 2013 09937 (22) 09.08.2013
(24) 10.07.2014
(72) Коц Іван Васильович (UA), Бадьора Наталя Петрівна (UA), Колісник Олена Петрівна (UA), Власенко Анатолій Миколайович (UA)
(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ КОНВЕЄР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Вібраційний конвеєр для транспортування сипучих матеріалів, що містить робочий орган, обпертий на нерухому основу через плоскі ресори, причому робочий орган виконаний у вигляді жолоба, що складається з двох паралельно розташованих частин, який **відрізняється** тим, що в нього введено імпульсний клапан керування, який з'єднаний напірним трубопроводом з привідним гідронасосом і встановлений з можливістю періодичного відкриття-закриття зв'язку напірного трубопроводу і з'єднання його зі зливом, окрім того, напірний трубопровід з'єднаний з робочою порожниною, причому робочий орган сполучений з силовими пружинами, які через стержні сполучені з траверсою.

(11) **91591** (51) МПК
B65G 39/071 (2006.01)

(21) **у 2014 01197** (22) **07.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Голінько Василь Іванович (UA), Лутс Ігор Олегович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЦЕНТРУВАННЯ СТРІЧКИ КОНВЕЄРА**

(57) Пристрій для центрування стрічки стрічкового конвеєра, що містить копір, гідропривід, гідрозолотник і датчик сходу стрічки, який **відрізняється** тим, що має рухомо пов'язаний з копіром і сполучений з гідрозолотником введений гідроциліндр, встановлений з можливістю переміщення в горизонтальній площині в моменти наїзду стрічки на датчик.

В 66

(11) **91544** (51) МПК (2014.01)
B66B 5/00

(21) **у 2014 00715** (22) **27.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Малецький Анатолій Володимирович (UA)

(73) **БІЛОЦЕРКІВСЬКЕ УЧБОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО УТОС**

вул. П. Запорожця, 39, м. Біла Церква, Київська обл., 09107 (UA)

(54) **ВИМИКАЧ БЕЗПЕКИ ТИПУ ВБ5**

(57) 1. Вимикач безпеки, що складається з корпусу із встановленими в ньому двома контактними вузлами, кожен з яких містить струмопровідну пластинчасту пружину з радіусною ділянкою, на одному кінці якої закріплений біметалевий контакт, а на іншому кінці закріплена П-подібна стійка, та замикача контактів, виконаного у вигляді основи з розташованою в ній П-подібною пластиною, розміщеною з можливістю контактування з біметалевими контактами, який **відрізняється** тим, що у корпусі додатково виконані два циліндричні упори, причому радіусна ділянка

кожної струмопровідної пластинчастої пружини розташована з можливістю фіксації на відповідному циліндричному упорі.

2. Вимикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус додатково обладнаний знімною ізолюючою кришкою.

3. Вимикач за п. 2, який **відрізняється** тим, що знімна ізолююча кришка виконана із прозорої пластмаси.

4. Вимикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус та основа виконані із пластмаси.

5. Вимикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що струмопровідна пластинчаста пружина виконана із берилієвої бронзи.

6. Вимикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що П-подібна пластина виконана мідною.

7. Вимикач за п. 1, який **відрізняється** тим, що до П-подібної стійки приєднаний гвинт з гайкою для під'єднання проводів.

В 68

(11) **91828** (51) МПК (2014.01)
B68G 3/00

(21) **у 2014 04560** (22) **28.04.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Шевченко Євген Олексійович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО ЄВГЕН ОЛЕКСІЙОВИЧ**

вул. Кричевського, 41, кв. 141, м. Харків, 61027 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПУХО-ПЕРОВОГО МАТЕРІАЛУ У ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЗОНАХ ОЧИСТКИ**

(57) 1. Установка для очищення пуху-перового матеріалу у горизонтальних зонах очистки, яка містить виконані з можливістю герметизації та з можливістю візуального спостереження завдяки оглядовим вікнам завантажувальний бункер з кришкою та з отвором і патрубком для входу повітря, блок очищення пуху-перового матеріалу з кришкою та з горизонтально розташованими елементами, на яких закріплені пастки, вертикальні елементи, сітчасті елементи в окремих секціях, бункер очищеного пуху-перового матеріалу з кришкою, відповідні патрубки для входу і виходу пуху-перового матеріалу та повітря, бактерицидну лампу, пристрої для транспортування технологічних потоків, яка **відрізняється** тим, що додатково ця установка містить пиłosосний блок з кришкою, який разом з завантажувальним бункером та бункером очищеного пуху-перового матеріалу утворюють загальний блок, і у пиłosосному блоці розташований моторний відсік з кришкою, а у завантажувальному бункері з центральною нижньою стінкою закріплені симетрично дві нижні планки, які розташовані одна до одної під кутом від 25° до 40°, крім того патрубок вхідного повітря завантажувального бункера виконаний знімним і складається з внутрішньої частини та з зовнішньої частини, а в кожній із не менш ніж трьох секціях блока очищення пуху-перового матеріалу закріплені по два сітчасті елементи, які розташовані протилежно один до одного, і кожен такий сітчастий елемент у своїй верхній частині за-

кріплений під кутом 40° - 60° до відповідного вертикального елемента, крім того у нижній частині блока очищення пухо-перового матеріалу виконані аеродинамічні отвори і під пастками нижче сітчастих елементів закріплені дві прямокутні горизонтальні планки - перша горизонтальна планка та друга - нижня горизонтальна планка, причому на першій горизонтальній планці виконані круглі отвори для пасток, кожна з яких закріплена на такий відповідний круглий отвір, і нижня горизонтальна планка зв'язана з верхньою горизонтальною планкою завдяки окремому отвору та зв'язана цим окремим отвором з бункером очищеного пухо-перового матеріалу, а пиłosосний блок містить гнучкий шланг для збору більших за розміром відходів після очистки пухо-перового матеріалу, і на бокових сторонах блока очищення пухо-перового матеріалу встановлені магніти для утримання блока очищення пухо-перового матеріалу та пиłosосного блока, а у верхній частині блока очищення пухо-перового матеріалу розташоване додаткове кріплення кришки цього блока, і на одній з бокових сторін блока очищення пухо-перового матеріалу закріплений тримач обмежувачем для утримання кришки цього блока у відкритому стані, причому блок очищення пухо-перового матеріалу з'єднаний з бункером очищеного пухо-перового матеріалу гнучким шлангом, крім того у бункері очищеного пухо-перового матеріалу закріплений ліфт з обмежувачем, для утримання у заданому положенні кришки завантажувального бункера та бункера очищеного пухо-перового матеріалу, а у бункері очищеного пухо-перового матеріалу встановлений шиббер переключення режимів роботи установки, який містить прямокутну металеву планку, половина якої є цільнометалевою, а на другій половині цієї металевій планці виконані отвори, причому шиббер має також заслінку, крім того у пиłosосному блоці закріплені тримачі для кріплення повітряних фільтрів та два повітряних фільтра.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на боковій стінці загального блока закріплений пенал, в який вставлена насадка з гнучким шлангом, а поруч з вказаним пеналом закріплений куток для кріплення гнучкого шланга до пиłosосного блока, крім того на задній стінці спільного блока розташований загальний рубильник подачі електроенергії.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині та у середній частині блока очищення пухо-перового матеріалу встановлено не менш ніж два горизонтальних елементи, на яких закріплені вловлюючі елементи - П-подібні пастки для утримання великого та ломаного пера - у кількості не менш ніж дві таких П-подібні пастки на кожному горизонтальному елементі.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пастки закріплені у нижній частині блока очищення пухо-перового матеріалу, кожна з яких виконана у вигляді прямокутної пластини з отвором і така пластина обтягнута пиловловлюючою тканиною.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вертикальний елемент у блоці очищення пухо-перового матеріалу, до якого закріплений сітчастий елемент, є вертикальною перегородкою або боковою стінкою блока очищення пухо-перового матеріалу.

6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у завантажувальному бункері розташована лампа денного світла, яка разом з бактерицидною лампою підключена паралельно.

7. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що установка містить пластиковий перехідник - розширювач який з'єднує завантажувальний бункер з блоком очищення пухо-перового матеріалу, і входить у отвір блока очищення пухо-перового матеріалу.

8. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на кришці блока очищення пухо-перового матеріалу виконані оглядові вікна.

9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок очищення пухо-перового матеріалу з'єднаний з бункером очищеного пухо-перового матеріалу гнучким шлангом.

10. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що моторний відсік та його елементи обшиті шумопоглинаючим матеріалом.

11. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у моторному відсіку встановлені пластикові клапани, а у кришці моторного відсіку виконані круглі отвори.

12. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у пиłosосному блоці закріплений чохол для збору сміття.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (11) **91712** (51) МПК
C01B 25/42 (2006.01)
C01B 25/45 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
- (21) **u 2014 02058** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Солод Надія Володимирівна (UA), Максін Віктор Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПОДВІЙНІ СЕРЕДНІ МАГНІЙ-МАНГАН(II) ДИФОСФАТИ ОКТАГІДРАТИ**
- (57) Подвійні середні магній-манган(II) дифосфати октагідрати, що містять у своєму складі магній, манган(II), фосфор, які відрізняються тим, що є полімерними фосфатами, основними фосфоровмісними структурними одиницями яких є фосфатні тетраедри, сполучені між собою спільним атомом Оксигену в дифосфатний аніон, що має нецентросиметричну конфігурацію, з кутом містового зв'язку P-O-P, меншим за 180°, з вмістом інгредієнтів, мас. %: Mg - 12,95-11,51; Mn - 0,60-3,36; P - 16,85-16,59; H₂O - 39,15-38,54, одержують спільним осадженням катіонів Mg²⁺ і Mn²⁺ дифосфат-іоном - P₂O₇⁴⁻ під час взаємодії суміші 0,1-0,3 моль/л водних розчинів магнію і манган(II) сульфатів з розчином натрію дифосфату, взятими у мольному співвідношенні K=Mg²⁺/Mn²⁺=55,0-12,0, n=P₂O₇⁴⁻/Σ Mg, Mn²⁺=0,1-0,3, осад витримують під маточним розчином протягом 7 діб періодично перемішуючи, відфільтровують, промивають водою, висушують.

С 02

- (11) **91728** (51) МПК (2014.01)
C02F 1/00
C02F 1/24 (2006.01)
B01D 36/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02106** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Жила Марина Юріївна (UA), Куцак Юлія Валентинівна (UA), Лико Дарія Василівна (UA), Курилюк Микола Степанович (UA), Филипчук Віктор Леонідович (UA), Жила Андрій Миколайович (UA), Курилюк Олексій Миколайович (UA), Базурін Сергій Олександрович (UA), Айайа Анієфіок (UA), Панчук Віктор Львович (UA), Іванісов Роман Валерійович (UA)
- (73) **КУРИЛЮК МИКОЛА СТЕПАНОВИЧ**

вул. О. Дундича, 28, кв. 51, м. Рівне, 33022 (UA)
(54) **БІОБОТАНІЧНИЙ КОМПЛЕКС ОЧИЩЕННЯ ВОДИ AQUABIOTEKTOR-163.N**

- (57) Біоботанічний комплекс очищення води, який складається з послідовно встановлених трубопроводу подачі води на очищення, сорбційного реактора-змішувача з пристроєм введення біореагенту-сорбенту і системою перемішування-аерації, прояснювача води, біоплато з вищими водними рослинами-макрофітами, фільтраційного блока, блока знезараження води, резервуара чистої води, трубопроводу відведення очищеної води, при цьому сорбційний реактор-змішувач і прояснювач води гідравлічно з'єднані з додатковою рециркуляційно-регенераційною системою біореагенту-сорбенту, яка складається з циркуляційного агрегату і змішувача біореагенту-сорбенту з вискодисперсною суспензією AQUA-10, яка містить препарат бактеріальний типу ОКСИДОЛ і/або МІКРОЗІМ, і/або БАЙКАЛ, і/або ТАМІР і природний мінерал кліноптилоліт і/або кизельгур, і/або туф, і/або мелений брусит АКВАМАГ, і/або бентоніт, при цьому біоплато з вищими водними рослинами-макрофітами виконано у вигляді автономного фітоблок-боксу, заповненого мінеральним сипучим завантаженням, в якому додатково висаджені вищі водні рослини-макрофіти: міскантус (Miscanthus) і/або ейхорнія (Eichhornia crassipes), і/або вологолюбиві дерева енергетичних порід: верба (Salix) і/або тополя (Populus), і/або осика (Populus tremula), і/або вільха (Alnus), і/або береза (Betula), крім того, фільтраційний блок включає відокремлену секцію попереднього фільтраційного очищення води, яка виконана в вигляді гідрозольованого земляного котловану, в якому влаштовані окремі водонагнітаючі і водозабірні дренажні свердловини, які діаметрально відокремлені, при цьому котлован заповнений фільтруючими гранулами природного сорбційного матеріалу типу БІЯ-130, який складається з сипучих гранульованих мінеральних наповнювачів кизельгору і/або шунгіту і цеоліту, і/або бруситу, і/або туфу, і/або сапоніту, і/або кварциту і додатково обладнана окремою системою введення знезаражуючого агента, яка включає вузол генерації-змішування озону і/або пристрій для електроіонізації срібла, який відрізняється тим, що додатково обладнаний перетинковим електроактиватором-коректором редокс-потенціалу Eh циркуляційної води, який складається з автономної блок-секції перетинкового електролізера-активатора, що містить як мінімум одну катодну і одну анодну електролізні комірки, розділені напівпроникною перетинкою, струмопровідні електроди, а також низьковольтне джерело постійного електроструму, підключене до струмопровідних електродів, при цьому електролізні катодні і анодні комірки перетинкового електролізера-активатора гідравлічно під'єднані окремим подавальним трубопроводом до фільтраційного блока, крім того, катодна електролізна комірка містить як мінімум один струмопровідний електрод, який електрично під'єднаний до мінусового полюса низьковольтного джерела постійного електроструму, і гідравлічно з'єднана з прояснювачем води, а анодна електролізна комірка містить як мінімум один струмопровідний електрод, який електрично під'єднаний до плюсового полюса низьковольтного джерела постійного електроструму, і гідравлічно

но з'єднана з окремою системою введення знезаражуючого агенту.

- (11) **91673** (51) МПК
C02F 1/24 (2006.01)
- (21) **у 2014 01778** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Журба Михайло Станіславович (UA), Пелих Сергій Миколаєвич (UA), Ульченко Володимир Максимович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР"**
вул. Тобольська, 42-а, м. Харків, 61072 (UA)
- (54) **КАМЕРА ПЛАСТИВЦЕУТВОРЕННЯ**
- (57) 1. Камера пластівцеутворення, що містить щонайменше одну механічну мішалку на вертикальному валу, яка **відрізняється** тим, що містить у камері пластівцеутворення бічні ґратчасті турбулізатори у вигляді вертикальних ґрат, що закріплені до стін камери пластівцеутворення з можливістю обертання мішалки усередині бічних ґратчастих турбулізаторів.
2. Камера пластівцеутворення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що полотно мішалки виконана у вигляді вертикальних ґрат, що складається, з бічними ґратчастими подовжувачами, що шарнірно закріплені уздовж бічних торців центральної полотна мішалки, що мають можливість складатися в протилежні сторони від центральної полотна мішалки і розкладатися з фіксацією у всіх положеннях бічних ґратчастих подовжувачів, щодо центральної полотна мішалки.
3. Камера пластівцеутворення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що полотно мішалки оснащена фіксаторами дискретного положення бічних ґратчастих подовжувачів, коли вони розташовані з протилежних сторін від центральної полотна мішалки з можливістю їхньої фіксації в крайніх положеннях під кутом від 0 до 180 градусів щодо осей шарнірів між центральною полотниною мішалки і бічними ґратчастими подовжувачами.
4. Камера пластівцеутворення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мішалка і ґратчасті турбулізатори виконані у вигляді штахетника.
5. Камера пластівцеутворення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мішалка оснащена фіксаторами дискретного положення бічних ґратчастих подовжувачів, коли вони розташовані з протилежних сторін від центральної полотна мішалки з можливістю їхньої фіксації під кутом 120 градусів, щодо осей шарнірів між центральною полотниною мішалки і бічними ґратчастими подовжувачами.

- (11) **91648** (51) МПК (2014.01)
C02F 1/64 (2006.01)
B01D 24/00
- (21) **у 2014 01705** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Орлов Валерій Олегович (UA), Магель Віталій Миколайович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **БАШТА-КОЛОНА З ЗНЕЗАЛІЗНЮВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ І ОСАДОУЩІЛЬНЮВАЧЕМ**
- (57) Башта-колона із знезалізнювальним пристроєм і осадоушільнювачем, що складається з стовбура башти, бака башти, трубопроводів подачі вихідної води, забору профільованої води, відводу промивної води та ущільненого осаду, аератора, повітровідділювача, пінополістирольної засипки, яка **відрізняється** тим, що під пінополістирольною засипкою знаходиться шар проясненої води та осадоушільнювач, в якому накопичується і ущільнюється осад.

- (11) **91378** (51) МПК
C02F 3/32 (2006.01)
- (21) **а 2013 04129** (22) **02.04.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Курбатова Інна Миколаївна (UA), Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Цедик Вікторія Валентинівна (UA), Свириденко Наталія Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ У ВОДОЙМИЩАХ І ВОДОТОКАХ**
- (57) Пристрій для біологічного очищення води водоймищ і водотоків, що містить заякорений у водному об'єкті жорсткий плаваючий елемент, оболонки із капронової делі, заповненої біологічним завантаженням у вигляді кореневищ вищих водних рослин і матеріалом з позитивною плавучістю, який **відрізняється** тим, що плаваючий елемент виконано у вигляді пневмопонтонного носія з двох герметично запаяних пластикових труб, з'єднаних між собою ребрами жорсткості у прямокутну конструкцію, зверху і знизу обтягнуту капроновою деллю з вічком не менше 100 мм, між якою розміщені сітчасті каркаси з біологічним завантаженням і матеріалом позитивної плавучості у вигляді пластикової пляшкової харчової тари.

- (11) **91676** (51) МПК (2014.01)
C02F 9/00
C02F 1/00
- (21) **у 2014 01781** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Федоров Андрій Вікторович (UA)
- (73) **ФЕДОРОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Технічна, 8, кв. 4, м. Кривий Ріг, 50007 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДООЧИСТКИ ПИТНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Установка для доочистки питної води, що містить підвідну магістраль вихідної води, в якій послідовно встановлені по ходу технологічного процесу сітчастий фільтр-грязьовик, механічний блок попередньої фільтрації з картриджем очищення, блок сорбційної фільтрації, що містить картридж з активованим вугіллям, сполучений своїм виходом з входом блока мем-

бранної фільтрації, яка **відрізняється** тим, що блок мембранної фільтрації виконаний у вигляді, поміщеного в кулястий корпус дискотрубчатого мембранного фільтра з набором різнотипних мембран диференційованих по класу фільтрації, при цьому один з виходів, який з порожниною під чисту воду згаданого дискотрубчатого мембранного фільтра сполучений з відвідною магістраллю доочищеної питної води, а інший вихід, який сполучений з порожниною під воду з фільтратом дискотрубчатого мембранного фільтра сполучений з каналізацією під забруднену воду.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різнотипні по класу фільтрації мембрани диференційовані в діапазоні від 0,001 до 0,1 мкм.

| | |
|---|---------|
| портландцементний клінкер | 11-97,5 |
| доменний гранульований шлак | 0-82,5 |
| напівводний гіпс ($\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$) | 2,5-6,5 |
| сполуки лужних металів | 1-4 |
| добавки гідрофобізуючої дії | 0-0,1 |
| добавки водоредукуючої дії | 0-1, |
| сполуки лужних металів, добавки гідрофобізуючої та водоредукуючої дії вводяться зверху 100 % алюмосилікатних компонентів. | |

C 04

- (11) **91636** (51) МПК (2014.01)
C04B 7/00
C04B 7/345 (2006.01)
- (21) **и 2014 01658** (22) **20.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ластівка Олесь Васильович (UA), Кривенко Павло Васильович (UA), Рунова Раїса Федорівна (UA), Гоц Володимир Іванович (UA), Руденко Ігор Ігоревич (UA), Константиновський Олександр Петрович (UA), Бабин Тарас Володимирович (UA)
- (73) **ЛАСТІВКА ОЛЕСЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Волинська, 11/14, к. 122, м. Київ, 03038 (UA)
КРИВЕНКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Мільчакова, 3-а, кв. 81, м. Київ, 02002 (UA)
РУНОВА РАІСА ФЕДОРІВНА
вул. Пітерська, 2, кв. 32, м. Київ, 03187 (UA)
ГОЦ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
пр. П. Григоренка, 9, кв. 26, м. Київ-068, 02068 (UA)
РУДЕНКО ІГОР ІГОРЕВИЧ
вул. Нововокзальна, 21, кв. 84, м. Київ, 03038 (UA)
КОНСТАНТИНОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
бул. Дружби Народів, 20, кв. 51, м. Київ (UA)
БАБИН ТАРАС ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Волинська, 11/14, к. 424, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **ЛУЖНИЙ ЦЕМЕНТ ДЛЯ БЕТОНІВ І БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Лужний цемент, який включає доменний гранульований шлак та портландцементний клінкер як алюмосилікатні компоненти, сполуки лужних металів у вигляді сухої речовини або у вигляді водних розчинів, добавки гідрофобізуючої дії (наприклад, у вигляді полігидросилоксанів) і водоредукуючої дії (наприклад, у вигляді лігносульфонатів лужних металів або їх аналогів за дією), який **відрізняється** тим, що з метою підвищення його міцності при стиску, в т. ч. ранньої, покращення технологічних і деформативних властивостей будівельних розчинів і бетонів на його основі, він додатково в складі вміщує напівводний гіпс ($\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$) при наступному співвідношенні інгредієнтів цементу, мас. %:

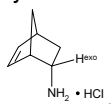
- (11) **91550** (51) МПК
C04B 22/06 (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)

- (21) **и 2014 00797** (22) **28.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Шабанова Галина Миколаївна (UA), Шумейко Віта Миколаївна (UA), Рищенко Ігор Михайлович (UA), Савенков Анатолій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **В'ЯЖУЧЕ**
- (57) В'яжуче, що містить портландцемент, яке **відрізняється** тим, що воно додатково містить сухий шлам азотно-кислотної переробки збідненого фосфат-глауконітового концентрату виробництва фосфорних добрив при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|--------|
| портландцемент | 80-90 |
| сухий шлам переробки збідненого фосфат-глауконітового концентрату виробництва фосфорних добрив | 10-20. |

C 07

- (11) **91512** (51) МПК (2014.01)
C07C 37/00
- (21) **и 2014 00347** (22) **16.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Литвин Валентина Анатоліївна (UA), Галаган Ростислав Львович (UA)
- (73) **ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**
бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ ПРИРОДНИХ ФУЛЬВОКИСЛОТ**
- (57) Спосіб отримання синтетичних аналогів природних фульвокислот реакцією окиснення речовини-прекурсора молекулярним киснем в умовах надлишку луку при рН = 13, який **відрізняється** тим, що як прекурсор використано природний барвник - гематоксилін.

- (11) **91602** (51) МПК
C07C 209/48 (2006.01)
C07C 211/03 (2006.01)
- (21) у 2014 01299 (22) 10.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Пальчиков Віталій Олександрович (UA), Крещик Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ГІДРОХЛОРИДУ ЕНДО-2-АМІНОНОРБОРНЕНУ
- (57) Спосіб синтезу гідрохлориду ендо-2-амінонорборнену, загальної формули $C_7H_{12}ClN$:



який включає відновлення ендо-2-нітронорборнену, який **відрізняється** тим, що використовують як відновник 1,5 мольний надлишок гідриду алюмінію, який отримують *in situ* із еквімольних кількостей алюмогідриду літію та триметилсилілхлориду в тетрагідрофурані, реакцію проводять при кип'ятінні реакційної суміші протягом 8-12 годин, далі продукт переводять у трет-бутилоксикарбонільне похідне, яке очищують на силікагелі.

C 08

- (11) **91449** (51) МПК (2014.01)
C08F 34/00
C08F 6/00
C08J 3/20 (2006.01)
- (21) у 2013 14364 (22) 09.12.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Огурцов Микола Олександрович (UA), Пуд Олександр Аркадійович (UA), Дімітрієв Олег Петрович (UA), Смертенко Петро Семенович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО ПОЛІМЕРНОГО КОМПОЗИТА НА ОСНОВІ ПОЛІ-3,4-ЕТИЛЕНДІОКСИТІОФЕН-ПОЛІСТИРОЛСУЛЬФОНАТУ
- (57) Спосіб отримання електропровідного полімерного композита на основі полі-3,4-етилендіокситіофен-полістиролсульфонату (ПЕДОТ-ПСС), який **відрізняється** тим, що змішують 8-99 вагових % ПЕДОТ-ПСС і, відповідно, 92-1 вагових % поліетиленоксиду (ПЕО) та до водної суміші ПЕДОТ-ПСС і ПЕО, з якої формуються композитні плівки, попередньо додають органічний розчинник диметилсульфоксид або диметилформамід, або етиленгліколь в концентрації 6-24 об'ємних %, і отриманий композитний полімерний матеріал відпалюють за температури 60-140 °C протягом 10-20 хвилин.

- (11) **91680** (51) МПК (2014.01)
C08L 77/00
- (21) у 2014 01803 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Буря Олександр Іванович (UA), Набережна Ольга Олександрівна (UA), Калініна Тетяна Володимирівна (UA), Булійов Анатолій Євгенійович (UA), Білоцерковець Сергій Володимирович (UA)
- (73) **БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Метробудівська, 4, кв. 28, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
- (54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ
- (57) Полімерна композиція на основі ароматичного поліаміду фенолону та наповнювача, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач містить дискретне волокно фенолону, довжиною 2-3 мм, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|-------|
| фенолон С-1 | 85-95 |
| волокно фенолон С-1 | 5-15. |

C 09

- (11) **91424** (51) МПК (2014.01)
C09D 101/00
- (21) у 2013 12595 (22) 28.10.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Сошко Олександр Іванович (UA), Сошко Віктор Олександрович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ ВОДНОЇ ДИСПЕРСІЇ ПРИВИТОГО СПІВПОЛІМЕРИЗАТУ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЮЛОЗИ ЯК РОЗЧИНУ ДЛЯ БУРІННЯ ТВЕРДИХ ГІРНИЧИХ ПОРІД
- (57) Застосування водної дисперсії привитого співполімеризату карбоксиметилцелюлози як розчину для буріння твердих гірничих порід.

- (11) **91819** (51) МПК
C09K 17/40 (2006.01)
C09K 17/46 (2006.01)
- (21) у 2014 03650 (22) 09.04.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Заїменко Наталія Василівна (UA), Слюсаренко Олександр Миколайович (UA), Слюсаренко Віктор Миколайович (UA)
- (73) **ЗАІМЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**
просп. Оболонський, 14-а, кв. 180, м. Київ, 04207 (UA)
- СЛЮСАРЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Академіка Корольова, 29, кв. 1, м. Одеса, 65113 (UA)
- СЛЮСАРЕНКО ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ак. Вільямса, 75, кв. 59, м. Одеса, 65113 (UA)

(54) СУМІШ ДЛЯ МЕЛІОРАЦІЇ ҐРУНТІВ

(57) 1. Суміш для меліорації ґрунтів, що включає органічний та мінеральні компоненти, яка **відрізняється** тим, що містить органічний компонент, вибраний з групи: сапропель, торф, перегній або їх суміш, мінеральний компонент, вибраний з групи кремніємісних мінералів: трепел, анальцим, діатоміт або їх суміш, і додатково містить силікат лужного або лужно-земельного металу, при цьому кількісний вміст органічного або органічних компонентів становить від 2,7 до 10,5 % мас. від загальної маси суміші, а співвідношення силікату лужного або лужноземельного металу і мінерального або мінеральних компонентів становить 1:(1...8,5) відповідно.

2. Суміш за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як органічний компонент містить сапропель.

3. Суміш за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як мінеральний компонент містить трепел, а як силікат лужного металу містить силікат калію при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

| | |
|---------------|------------|
| сапропель | 2,7...10,5 |
| силікат калію | 9,5...60,0 |
| трепел | решта. |

4. Суміш за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як мінеральні компоненти містить трепел і діатоміт, а як силікат лужного металу містить силікат калію при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

| | |
|---------------|------------|
| сапропель | 2,7...10,5 |
| силікат калію | 9,5...60,0 |
| трепел | 10...50,0 |
| діатоміт | решта. |

С 10

(11) 91835 (51) МПК (2014.01)
C10B 47/00
C10B 53/00
C10B 53/02 (2006.01)
C10B 57/10 (2006.01)

(21) у 2014 05118 (22) 15.05.2014
(24) 10.07.2014

(72) Касяненко Віктор Володимирович (UA), Матюк Вячеслав Олексійович (UA)

(73) КАСЯНЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Героїв Севастополя, 33, кв. 85, м. Київ, 03061 (UA)

МАТЮК ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Потьомкінська, 153, кв. 68, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) ШНЕКОВА ПІРОЛІЗНА УСТАНОВКА ПО ПЕРЕРОБЦІ ТВЕРДИХ ОРГАНОВІСНИХ ВІДХОДІВ

(57) 1. Шнекова піролізна установка для переробки твердих органічних відходів, що містить з'єднані послідовно блок підсушування сировини, блок піролізного реактора, термоізолювані від зовнішнього середовища, і блок охолодження вуглецевого залишку, кожен з яких виконаний у вигляді труби з матеріалу з високою теплопровідністю, оснащеної внутрішнім подовжнім шнековим конвеєром, вбудованої в робочий простір, та виконана з можливістю подачі в робочий простір блока піролізного реактора нескон-

денсованого піролізного газу, яка **відрізняється** тим, що подовжні шнекові конвеєри блока підсушування сировини і блока піролізного реактора оснащені лопатками у вигляді перемичок, встановлених між вершинами шнекової поверхні, блок підсушування сировини, блок піролізного реактора і блок охолодження вуглецевого залишку, відповідно, з'єднані шнековими живильниками у вигляді труб меншого діаметра з шнековим конвеєром всередині, при цьому шнековий живильник, що з'єднує блок підсушування сировини з блоком піролізного реактора, виконаний термоізолюваним від зовнішнього середовища, блок підсушування сировини виконаний з можливістю циркуляції у робочому просторі масляного наповнювача, а блок охолодження вуглецевого залишку виконаний з можливістю циркуляції води в його робочому просторі та додаткового її упорскування в робочий простір.

2. Шнекова піролізна установка для переробки твердих органічних відходів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що подовжні шнекові конвеєри блока підсушування сировини і блока піролізного реактора оснащені лопатками у вигляді перемичок, встановлених між вершинами шнекової поверхні в кількості від 1 до 3 на один виток.

(11) 91659 (51) МПК
C10L 9/06 (2006.01)

(21) у 2014 01735 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Пиш'єв Сергій Вікторович (UA), Гунька Володимир Мирославович (UA), Присяжний Юрій Володимирович (UA), Братичак Михайло Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОКСИДАЦІЙНОГО ЗНЕСІРЧЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО КАМ'ЯНОГО ВУГІЛЛЯ

(57) Спосіб оксидативного знесірчення енергетичного кам'яного вугілля, що включає окиснення сірки вугілля, який **відрізняється** тим, що окиснення здійснюють паро-повітряною сумішшю в реакторі з киплячим шаром при вмісті водяної пари в паро-повітряній суміші - 25-70 % об., лінійній швидкості руху паро-повітряної суміші - 0,025-0,052 м/с, крупності зерен вугілля - не більше 0,5 мм, температурі - 420-445 °C, витраті паро-повітряної суміші - 1,72-7,07 м³/год. на один кг вугілля, тривалості - 10,5-21,5 хв.

С 11

(11) 91746 (51) МПК
C11C 3/04 (2006.01)

(21) у 2014 02178 (22) 04.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA), Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA)

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОПАЛИВА З ЖИРОВІСНИХ ВІДХОДІВ ПТАХОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ
- (57) Спосіб отримання біопалива з жировісних відходів птахопереробних підприємств полягає в отриманні жиру, нейтралізації вільних жирних кислот, промиванні жиру сольовим розчином і водою, очищенні від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовується технічний курячий жир з підвищеним вмістом вільних жирних кислот 95-180 мг КОН/г, а їх нейтралізація здійснюється проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - чотири рази 10 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °С при постійному перемішуванні, з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 12:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОПАЛИВА З ЖИРОВІСНИХ ВІДХОДІВ ПТАХОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ
- (57) Спосіб отримання біопалива з жировісних відходів птахопереробних підприємств, що полягає в отриманні жиру, нейтралізації вільних жирних кислот, промиванні жиру сольовим розчином і водою, очищенні від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовується технічний курячий жир з підвищеним вмістом вільних жирних кислот 5-20 мг КОН/г, а їх нейтралізація здійснюється проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - 1,5 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °С при постійному перемішуванні, з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

- (11) **91745** (51) МПК
C11C 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02177** (22) **04.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA), Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО БІОПАЛИВА З ВІДПРАЦЬОВАНИХ ОЛІЙ
- (57) Спосіб отримання дизельного біопалива з відпрацьованих олій, що включає процеси фільтрації з відділенням супутніх домішок, нейтралізації вільних жирних кислот, промивання олії сольовим розчином і водою, очищення від домішок та переестерифікації, який **відрізняється** тим, що використовується відпрацьована олія з вмістом вільних жирних кислот 5-20 мг КОН/г, а їх нейтралізація здійснюється проведенням реакції естерифікації концентрованою сірчаною кислотою - 1,5 % до маси, протягом 2 год. за температури 60-65 °С при постійному перемішуванні з відділенням води і спирту, причому метанол і сірчану кислоту беруть у молярному співвідношенні 6:1 та направляють на переестерифікацію з додаванням метанолу і каталізатора - КОН.

- (11) **91557** (51) МПК (2014.01)
C11C 5/00
- (21) **u 2014 00894** (22) **31.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Романко Анастасія Олександрівна (UA)
- (73) **РОМАНКО АНАСТАСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА**
просп. М. Бажана, 10, кв. 262, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ КРУЧЕНИХ СВІЧОК
- (57) 1. Спосіб виготовлення декоративних кручених свічок, що включає виготовлення свічок шляхом скручування листового матеріалу, наприклад з вощини, листів воску, парафіну та інше.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що свічки виготовляють із використанням холодного твердого матеріалу.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розраховано оптимальне співвідношення товщини гніта до діаметра свічки, що складає 1 мм товщини гніта на коло свічки з радіусом у 1 см із відповідним збільшенням та зменшенням пропорцій відповідно до товщини свічки.

C 12

- (11) **91747** (51) МПК
C11C 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02180** (22) **04.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Муштрук Михайло Михайлович (UA), Сухенко Юрій Григорович (UA), Сухенко Владислав Юрійович (UA), Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA)

- (11) **91405** (51) МПК (2014.01)
C12N 1/00
- (21) **u 2013 10638** (22) **03.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Федотов Олег Валерійович (UA), Чайка Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ ДЕСТРУКЦІЇ БАРВНИКА METHYL ORANGE ШТАМОМ ДЕРЕВО-

РУЙНІВНОГО БАЗИДІОМІЦЕТА DAEDALEA QUERCINA (L.) PERS. DQ-08

- (57) Спосіб індукції окислювальної деструкції барвника Methyl Orange штамом дереворуйнівного базидіоміцета *Daedalea quercina* (L.) Pers. Dq-08, що включає культивування глибинним методом на глюкозо-пептонному середовищі при 25,0 °С протягом 6-ти діб на лабораторній качалці, який **відрізняється** тим, що штам культивують на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, яке містить наступні компоненти:

| | |
|------------------------------------|-------------|
| лігносульфонат | 6,5 г |
| Твін-80 | 1,0 г |
| розчин мінеральних елементів Кірка | 105 мл |
| глюкоза | 5,0 г |
| KH ₂ PO ₄ | 0,6 г |
| K ₂ HPO ₄ | 0,4 г |
| дистильована вода | до 1 літра. |

(54) СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ ДЕКТРУКЦІЇ БАРВНИКА METHYL ORANGE ШТАМОМ ДЕРЕВО-РУЙНІВНОГО БАЗИДІОМІЦЕТА TRAMETES HIRSUTA (WULFEN) LLOYD TH-11

- (57) Спосіб індукції окислювальної деструкції барвника Methyl Orange штамом дереворуйнівного базидіоміцета *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd Th-11, що включає культивування глибинним методом на глюкозо-пептонному середовищі при 25,0 °С протягом 6-ти діб на лабораторній качалці, який **відрізняється** тим, що штам культивують на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, яке містить наступні компоненти:

| | |
|------------------------------------|-------------|
| лігносульфонат | 5,0 г |
| Твін-80 | 1,0 г |
| розчин мінеральних елементів Кірка | 105 мл |
| пептон | 4,0 г |
| глюкоза | 10,0 г |
| KH ₂ PO ₄ | 0,6 г |
| K ₂ HPO ₄ | 0,4 г |
| дистильована вода | до 1 літра. |

(11) 91406**(51) МПК (2014.01)
C12N 1/00****(21) u 2013 10639****(22) 03.09.2013****(24) 10.07.2014**

- (72) Федотов Олег Валерійович (UA), Чайка Олександр Володимирович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ ДЕКТРУКЦІЇ БАРВНИКА METHYL ORANGE ШТАМОМ ДЕРЕВО-РУЙНІВНОГО БАЗИДІОМІЦЕТА PLEUROTUS ERYNGII (DC.) QUEL. P-ER**

- (57) Спосіб індукції окислювальної деструкції барвника Methyl Orange штамом дереворуйнівного базидіоміцета *Pleurotus eryngii* (DC.) Quel. P-er, що включає культивування глибинним методом на глюкозо-пептонному середовищі при 25,0 °С протягом 6-ти діб на лабораторній качалці, який **відрізняється** тим, що штам культивують на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, яке містить наступні компоненти:

| | |
|------------------------------------|-------------|
| лігносульфонат | 5,0 г |
| Твін-80 | 1,0 г |
| розчин мінеральних елементів Кірка | 70 мл |
| пептон | 4,0 г |
| глюкоза | 7,5 г |
| KH ₂ PO ₄ | 0,6 г |
| K ₂ HPO ₄ | 0,4 г |
| дистильована вода | до 1 літра. |

(11) 91404**(51) МПК
C12N 1/14 (2006.01)
C02F 3/34 (2006.01)****(21) u 2013 10637****(22) 03.09.2013****(24) 10.07.2014**

- (72) Чайка Олександр Володимирович (UA), Федотов Олег Валерійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНДУКЦІЇ ОКИСЛЮВАЛЬНОЇ ДЕКТРУКЦІЇ БАРВНИКА METHYL ORANGE ШТАМОМ ДЕРЕВО-РУЙНІВНОГО БАЗИДІОМІЦЕТА FLAMMULINA VELUTIPES (CURTIS) SINGER F-1105**

- (57) Спосіб індукції окислювальної деструкції барвника Methyl Orange штамом дереворуйнівного базидіоміцета *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer F-1105, що включає культивування глибинним методом на глюкозо-пептонному середовищі при 25,0 °С протягом 6 діб на лабораторній качалці, який **відрізняється** тим, що штам культивується на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, яке містить наступні компоненти:

| | |
|------------------------------------|-------------|
| лігносульфонат | 3,5 г |
| твін-80 | 1,0 г |
| розчин мінеральних елементів Кірка | 70 мл |
| пептон | 3,0 г |
| глюкоза | 7,5 г |
| KH ₂ PO ₄ | 0,6 г |
| K ₂ HPO ₄ | 0,4 г |
| дистильована вода | до 1 літра. |

(11) 91407**(51) МПК (2014.01)
C12N 1/00****(21) u 2013 10640****(22) 03.09.2013****(24) 10.07.2014**

- (72) Чайка Олександр Володимирович (UA), Федотов Олег Валерійович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)

(11) 91566**(51) МПК (2014.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C23F 13/00****(21) u 2014 00980****(22) 03.02.2014****(24) 10.07.2014**

- (72) Крижанівський Євстахій Іванович (UA), Полутренко Мирослава Степанівна (UA), Піляшенко-Новохатний Андрій Ігорович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ВОГНИЩ МІКРОБНОЇ КОРОЗІЇ НА ПІДЗЕМНИХ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЯХ**
- (57) Спосіб виявлення вогнищ мікробної корозії підземних металевих конструкцій, що передбачає відбір проб та оцінку інтенсивності розвитку мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що, для спрощення процесу, проводять відбір проб тільки ґрунтового повітря над металевою конструкцією і на відстані від неї, а оцінку інтенсивності розвитку мікроорганізмів проводять за вмістом вуглекислого газу, молекулярного водню, сірководню та метану в цих пробах; при цьому при перевищенні вмісту в пробі над конструкцією, порівняно з контрольною пробою, вуглекислого газу більше ніж на 30 % судять про початок руйнування ізоляційного покриття, при появі в ґрунтовому повітрі молекулярного водню роблять висновок про руйнування плівки катодного захисту; поява в ґрунтовому повітрі сірководню свідчить про початок корозійного руйнування металу підземних конструкцій; поява в ґрунтовому повітрі метану свідчить про глибокі корозійні пошкодження металу з можливим утворенням пітингів; зменшується число аналізів та розширюється область використання, включаючи трубопроводи діаметром 530-1420 мм.

- (72) Міроненко Алла Петрівна (UA), Лейбенко Людмила Володимирівна (UA), Радченко Лариса Василівна (UA), Онищенко Ольга Вячеславівна (UA), Голубка Ольга Станіславівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 5, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОЯВИ НОВИХ ЕПІДЕМІЧНИХ ШТАМІВ ВІРУСІВ ГРИПУ, ЩО ЦИРКУЛЮЮТЬ В РЕГІОНІ**
- (57) Спосіб прогнозування появи нових епідемічних штамів вірусів грипу, що циркулюють в регіоні, що включає щотижневий забір носогорлянкових змивів (біологічних зразків) у регіоні, виділення та накопичення штамів вірусів грипу, сиквенування, дослідження їх генетичного різноманіття та оцінку результатів дослідження, який **відрізняється** тим, що проводять філогенетичне дослідження вірусів грипу за генами поверхневих антигенів - гемаглютинину (HA) та нейрамінідази (NA) кожного з субтипів вірусів грипу А, та обох генетичних гілок вірусів грипу В у межах епідемічного сезону, будують філогенетичні дерева та встановлюють розташування циркулюючих в регіоні вірусів грипу у певних генетичних групах на філогенетичному дереві, порівняно до вакцинного штаму, референс-штамів та вірусів, виділених у світі; та у випадку виявлення появи нових генетичних груп в межах епідемічного сезону роблять висновок про можливість появи нових епідемічних штамів вірусів грипу.

- (11) **91485** (51) МПК (2014.01)
C12N 5/07 (2010.01)
C12N 9/76 (2006.01)
C12N 7/00
A61K 39/00
A61K 39/135 (2006.01)
- (21) **u 2013 15479** (22) **30.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Клестова Зінаїда Сергіївна (UA), Савінова Ірина Віталіївна (UA), Білоконь Валерій Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПЕРВИННИХ КУЛЬТУР КЛІТИН ХРЕБЕТНИХ ХОЛОДНОКРОВНИХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб отримання первинних культур клітин холонокровних хребетних тварин, що включає відбір органів (донорів клітин) дорослих рептилій, використання культуральних середовищ 199 та ДМЕМ у співвідношенні 1:1, попередню обробку культурального посуду шляхом додавання сироватки ВРХ, проведення триразової трипсинізації без фільтрування гомогенату клітин, вирощування клітин за умови витримання у термостаті.

- (11) **91471** (51) МПК (2014.01)
C12N 7/00
C12N 15/01 (2006.01)
- (21) **u 2013 15085** (22) **23.12.2013**
(24) **10.07.2014**

- (11) **91401** (51) МПК
C12N 9/54 (2006.01)
- (21) **u 2013 09263** (22) **23.07.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Велигодська Анастасія Костянтинівна (UA), Федотов Олег Валерійович (UA), Борсук Алла Юріївна (UA), Рогоза Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ШТАМУ LS-0912 LAETIPORUS SULPHUREUS (BULL.) MURRILL - ПРОДУЦЕНТУ КАРОТИНОЇДІВ**
- (57) Живильне середовище для культивування штаму Ls-0912 Laetiporus sulphureus (Bull.) Murrill - продуценту каротиноїдів, яке містить вуглецевмісний компонент, пептон, калій фосфорнокислий однозаміщений, калій фосфорнокислий двоаміщений, магній сірчанокислий, кальцій хлористий, цинк сірчанокислий і воду, яке **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний компонент використовують фруктозу при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| фруктоза | 12 |
| пептон | 5 |
| KH ₂ PO ₄ | 0,6 |
| K ₂ HPO ₄ | 0,4 |
| MgSO ₄ ×7H ₂ O | 0,5 |
| CaCl ₂ | 0,05 |
| ZnSO ₄ ×7H ₂ O | 0,001 |
| дистильована вода | до 1 літра. |

- (11) **91412** (51) МПК
C12N 9/54 (2006.01)
- (21) **u 2013 10998** (22) **16.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Велигодська Анастасія Костянтинівна (UA), Федотов Олег Валерійович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ШТАМУ FOMES FOMENTARIUS (L.) FR. FF-1201 - ПРОДУЦЕНТУ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ РЕЧОВИН**
- (57) Живильне середовище для культивування штаму *Fomes fomentarius* (L.) Fr. Ff-1201 - продуценту поліфенольних речовин, яке включає вуглецевмісний компонент, пептон, калій фосфорнокислий однозаміщений, калій фосфорнокислий двоаміщений, магній сірчано-кислий, кальцій хлористий, цинк сірчано-кислий і воду, яке **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний компонент використовують манозу при наступному співвідношенні компонентів, г/л:
- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| маноза | 12 |
| пептон | 5 |
| KH ₂ PO ₄ | 0,8 |
| K ₂ HPO ₄ | 0,6 |
| MgSO ₄ ×7H ₂ O | 0,5 |
| CaCl ₂ | 0,05 |
| ZnSO ₄ ×7H ₂ O | 0,001 |
| дистильована вода | до 1 літра. |

- (11) **91410** (51) МПК
C12N 9/58 (2006.01)
- (21) **u 2013 10996** (22) **16.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Федотов Олег Валерійович (UA), Волошко Тетяна Євгенівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗИ ШТАМУ FISTULINA HEPATICA FH-08**
- (57) Спосіб одержання ферментного препарату супероксиддисмутази штаму *Fistulina hepatica* Fh-08, що включає культивування продуценту на глюкозо-пептонному середовищі, відділення біомаси шляхом фільтрування, осадження ферменту з культурального фільтрату та водного екстракту попередньо зруйнованих клітин міцелією сульфатом амонію, первинне очищення фракцій білків діалізом проти дистильованої води, який **відрізняється** тим, що культивування проводять на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, осадження ферменту проводять при 80 % насиченні сульфатом амонію та очищення ферментного препарату шляхом гель-фільтрації на гранулах молселекту G-50 та G-75, після чого ензимний препарат висушують на ліофільній сушці.

- (11) **91413** (51) МПК
C12N 9/58 (2006.01)
- (21) **u 2013 11000** (22) **16.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Федотов Олег Валерійович (UA), Волошко Тетяна Євгенівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ ПЕРОКСИДАЗИ ШТАМУ AGROCYBE CYLINDRACEA 167**
- (57) Спосіб одержання ферментного препарату пероксидази штаму *Agrocybe cylindracea* 167, що включає культивування продуценту на глюкозо-пептонному середовищі, відділення біомаси шляхом фільтрування, осадження ферменту з культурального фільтрату та водного екстракту попередньо зруйнованих клітин міцелією сульфатом амонію, первинне очищення фракцій білків діалізом проти дистильованої води, який **відрізняється** тим, що культивування проводять на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, осадження ферменту проводять при 40-70 % насиченні сульфатом амонію та очищення ферментного препарату шляхом гель-фільтрації на гранулах молселекту G-50 та G-75, після чого ензимний препарат висушують на ліофільній сушці.

- (11) **91411** (51) МПК
C12N 9/58 (2006.01)
- (21) **u 2013 10997** (22) **16.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Федотов Олег Валерійович (UA), Волошко Тетяна Євгенівна (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 24, м. Донецьк, 83055 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ КАТАЛАЗИ ШТАМУ PLEUROTUS OSTREATUS P-208**
- (57) Спосіб одержання ферментного препарату каталази штаму *Pleurotus ostreatus* P-208, що включає культивування продуценту на глюкозо-пептонному середовищі, відділення біомаси шляхом фільтрування, осадження ферменту з культурального фільтрату та водного екстракту попередньо зруйнованих клітин міцелією сульфатом амонію, первинне очищення фракцій білків діалізом проти дистильованої води, який **відрізняється** тим, що культивування проводять на модифікованому глюкозо-пептонному середовищі, осадження ферменту проводять при 80 % насиченні сульфатом амонію та очищення ферментного препарату шляхом гель-фільтрації на гранулах молселекту G-50 та G-75, після чого ензимний препарат висушують на ліофільній сушці.

- (11) **91567** (51) МПК
C12N 11/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 00985** (22) **03.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Болоховський Владислав Вікторович (UA)

- (73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "БТУ-ЦЕНТР"
вул. Будівельників, 35, м. Ладижин, Вінницька обл., 24321 (UA)
- (54) ШТАМ *BACILLUS MACERANS* - ПРОДУЦЕНТ ПЕКТОЛІТИЧНИХ ФЕРМЕНТІВ
- (57) Штам бактерій *Bacillus macerans* IMB B-7462, який продукує комплекс пектолітичних ферментів.

- (11) 91831 (51) МПК (2014.01)
C12Q 1/68 (2006.01)
G01N 33/00
- (21) u 2014 04928 (22) 08.05.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Костюкевич Оксана Михайлівна (UA), Клименко Сергій Вікторович (UA), Антомонов Михайло Юрійович (UA), Кравченко Анатолій Миколайович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ"
вул. Верхня, 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ СПРАВЖНЬОЇ ПОЛІЦИТЕМІЇ І ВТОРИННИХ ЕРИТРОЦИТОЗІВ
- (57) Спосіб диференційної діагностики справжньої поліцитемії і вторинних еритроцитозів, що включає скринінг периферичної крові на наявність мутації V617F гена JAK2 шляхом полімеразної ланцюгової реакції, який відрізняється тим, що додатково визначають наявність спленоомегалії, шкірного свербіжу після "водних процедур", показники загального аналізу крові - число еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, нейтрофілів, рівень лактатдегідрогенази та еритропоетину сироватки, наявність трипаросткової гіперплазії кісткового мозку за даними трепанобіопсії з подальшим визначенням імовірності наявності захворювання Р за формулою побудованої логлінійної математичної моделі:
- $$P = 1/(1 + \exp(-(136 \cdot x_1 + 0,27 \cdot x_2 + 8,06 \cdot x_3 + 12,75 \cdot x_4 - 0,01 \cdot x_5 - 0,72 \cdot x_6 - 0,29 \cdot x_7 + 2,02 \cdot x_8 + 7,26 \cdot x_9 + 24,05 \cdot x_{10} + 17,53 \cdot x_{11} - 26,93))),$$
- де x_1 - наявність спленоомегалії,
 x_2 - наявність свербіжу шкіри,
 x_3 - наявність підвищеного числа еритроцитів,
 x_4 - наявність підвищеного рівня гематокриту,
 x_5 - число тромбоцитів,
 x_6 - число лейкоцитів,
 x_7 - наявність підвищеного числа нейтрофілів,
 x_8 - наявність підвищеного рівня лактатдегідрогенази,
 x_9 - наявність зниженого рівня еритропоетину,
 x_{10} - наявність мутації JAK2 V617F,
 x_{11} - наявність трипаросткової гіперплазії кісткового мозку,
і при значенні Р більше 0,5 діагностують справжню поліцитемію, а при значенні Р менше 0,5 діагностують вторинні еритроцитози.

C 13

- (11) 91568 (51) МПК (2014.01)
C13B 10/00
- (21) u 2014 00992 (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Люлька Дмитро Миколайович (UA), Пономаренко Віталій Васильович (UA), Якименко Сергій Олександрович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) ОШПАРЮВАЧ БУРЯКОВОЇ СТРУЖКИ
- (57) Ошпарювач бурякової стружки, що складається з циліндричного корпусу, приводу, встановленого всередині корпусу трубовала з лопатями, які встановлені по гвинтовій лінії, причому зі сторони завантаження лопаті мають призматичну форму і з'єднані між собою металевими полосами, вигнутими по спіралі, та утворюють теплообмінну частину ошпарювача, а зі сторони вивантаження лопаті мають трикутну форму та утворюють перемішуючу частину ошпарювача, який відрізняється тим, що кінці лопатей перемішуючої частини попарно з'єднані між собою металевими полосами, вигнутими по спіралі.

- (11) 91574 (51) МПК (2014.01)
C13B 20/00
- (21) u 2014 01050 (22) 04.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Бобов Геннадій Борисович (UA), Піддубний Володимир Антонович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) АПАРАТ ДЛЯ САТУРАЦІЇ ДЕФЕКОВАНОВОГО СОКУ
- (57) Апарат для сатурації дефектованого соку, що складається з циліндрично-конічного корпусу, барботера, циліндричного дифузора, патрубків для підведення і відведення соку та витяжної труби з шибером, який відрізняється тим, що апарат устатковано контуром рециркуляції відпрацьованого діоксиду вуглецю у складі трубопроводу, компресора та барботажної кільцевої системи, змонтованої у нижній частині кільцевого об'єму для поєднання газової і рідинної фаз.

C 21

- (11) 91626 (51) МПК (2014.01)
C21B 3/00
- (21) u 2014 01535 (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Донсков Євгеній Гаврилович (UA), Ступнік Микола Іванович (UA), Журавльов Фелікс Михайлович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Донсков Антон Дмитрович (UA)

- (73) **ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)
ДОНСКОВ ЄВГЕНІЙ ГАВРИЛОВИЧ
пр. 200 років Кривому Рогу, 14, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50049 (UA)
СТУПНІК МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Джанкойська, 31, м. Кривий Ріг, 50045 (UA)
ЖУРАВЛЬОВ ФЕЛІКС МИХАЙЛОВИЧ
вул. Мусоргського, 32, кв. 65, м. Кривий Ріг, 50053 (UA)
КАССИМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. XXII Партз'їзду, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)
ДОНСКОВ АНТОН ДМИТРОВИЧ
пр. 200 років Кривому Рогу, 14, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ЗАХАРАЩЕННЮ ГОРНА ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Спосіб запобігання захаращенню горна доменної печі, що включає недопущення початку інтенсивного горіння повітряних фурм, який **відрізняється** тим, що відношення тиску колошникового газу до загального перепаду статичного тиску в печі підтримують менше 0,6.

- (11) **91627** (51) МПК (2014.01)
C21B 3/00
- (21) **и 2014 01536** (22) **17.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Лялюк Віталій Павлович (UA), Донсков Євгеній Гаврилович (UA), Ступнік Микола Іванович (UA), Журавльов Фелікс Михайлович (UA), Кассім Дар'я Олександрівна (UA), Донсков Антон Дмитрович (UA)
- (73) **ЛЯЛЮК ВІТАЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
бул. Кірова, 1-а, кв. 101, м. Кривий Ріг, 50038 (UA)
ДОНСКОВ ЄВГЕНІЙ ГАВРИЛОВИЧ
пр. 200 років Кривому Рогу, 14, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50049 (UA)
СТУПНІК МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Джанкойська, 31, м. Кривий Ріг, 50045 (UA)
ЖУРАВЛЬОВ ФЕЛІКС МИХАЙЛОВИЧ
вул. Мусоргського, 32, кв. 65, м. Кривий Ріг, 50053 (UA)
КАССИМ ДАР'Я ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. XXII Партз'їзду, 25, кв. 61, м. Кривий Ріг, 50065 (UA)
ДОНСКОВ АНТОН ДМИТРОВИЧ
пр. 200 років Кривому Рогу, 14, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ГОРІННЮ ПОВІТРЯНИХ ФУРМ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) Спосіб запобігання горінню повітряних фурм доменної печі, що включає зменшення кількості рідкого чавуну, який проходить через зону циркуляції перед фурмою, який **відрізняється** тим, що за наявності на печі закритих фурм - відкривають усі фурми, а при всіх відкритих фурмах - збільшують їх діаметр.

- (11) **91705** (51) МПК
C21B 7/12 (2006.01)
- (21) **и 2014 01976** (22) **26.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Роєнко Максим Миколайович (UA), Лисов Дмитро Юрійович (UA), Полішкевич Денис Васильович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОГІДРОМАШ"**
вул. Плеханова, 5/2, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПЕРФОРАТОР ДЛЯ РОЗКРИТТЯ ЛЬОТОК МЕТАЛУРГІЙНИХ АГРЕГАТІВ**
- (57) Перфоратор для розкриття льоток металургійних агрегатів, що має привід, корпус, в якому розміщений пристрій для закріплення бурового інструменту, поршень-ударник, який **відрізняється** тим, що пристрій для закріплення бурового інструменту являє собою шпindel з хвостовиком, що утримується в радіально-упорних підшипниках, в корпусі за допомогою штифтів встановлена гільза, всередині якої розташований поршень-ударник, як привід застосований комбінований привід - гідромотор, виконаний з можливістю приведення в дію поршня-ударника за допомогою пневматичного приводу, а обертання хвостовика - за допомогою гідравлічного приводу, в осьовому отворі поршня-ударника проходить вал, який з'єднаний проміжним валом з гідромотором, направляюча для вала виконана як шайба, а робоча порожнина перфоратора ізольована за допомогою ущільнювачів.

C 22

- (11) **91381** (51) МПК (2014.01)
C22B 1/24 (2006.01)
B30B 11/00
- (21) **а 2013 12542** (22) **28.10.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Пілюгін Євген Іванович (UA), Семакова Вікторія Борисівна (UA), Руських Володимир Петрович (UA), Ковалевський Ігор Абрамович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **ПРЕС-ГРАНУЛЯТОР**
- (57) Прес-гранулятор, що містить завантажувальну камеру, шнек зі змінним кроком лопатей, формувальну філь'єру і ножі для зрізування гранул, який **відрізняється** тим, що ножі встановлені з внутрішньої сторони філь'єри на валу шнека.

- (11) **91531** (51) МПК
C22B 1/24 (2006.01)
- (21) **и 2014 00554** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Руських Володимир Петрович (UA), Семакова Вікторія Борисівна (UA), Пілюгін Євген Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛ**
- (57) 1. Пристрій для отримання гранул, який містить приймальну камеру, робочу камеру і приводний штемпель, що встановлений з можливістю переміщення уздовж робочої камери, який відрізняється тим, що він оснащений змінною фільєрою, розташованою в торці робочої камери, над приймальною камерою встановлена засипна лійка, яка оснащена запобіжною решіткою, а приводний штемпель виконаний у вигляді штока і поршня з укріпленою на ньому циліндричною обичайкою.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що фільєра оснащена отворами у вигляді поєднаних зрізаного конуса і циліндра, в яких довжина циліндричної частини перевищує його діаметр в 3-5 разів.

(11) **91376** (51) МПК (2014.01)
C22B 11/00

(21) а 2012 11985 (22) 18.10.2012
(24) 10.07.2014

- (72) Запорожець Ольга Антонівна (UA), Воловенко Олеся Богданівна (UA), Семашко Віталій Вікторович (UA), Пилипюк Ярослав Семенович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ СОРЕЦІЙНОГО ВИЛУЧЕННЯ ПАЛАДІЮ (II)**
- (57) 1. Спосіб сорбційного вилучення паладію (II) модифікованим сорбентом з хлоридного розчину, який відрізняється тим, що як сорбент використовують силікагель, модифікований тетрадециламоній нітратом.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що вилучення паладію (II) здійснюють при рН 1,0-3,0 з 0,1 М розчину NaCl.

(11) **91420** (51) МПК (2014.01)
C22B 34/30 (2006.01)
C22B 3/00

(21) u 2013 12063 (22) 14.10.2013
(24) 10.07.2014

- (72) Гавриш Володимир Михайлович (UA), Гавриш Михайло Володимирович (UA), Баранов Георгій Анатолійович (UA), Чайка Тетяна Валеріївна (UA), Дербасова Надія Михайлівна (UA)
- (73) **ГАВРИШ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
пр. Ген. Острякова, 43, кв. 35, м. Севастополь, 99029 (UA)
- ГАВРИШ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**

пр. Ген. Острякова, 43, кв. 35, м. Севастополь, 99029 (UA)

БАРАНОВ ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Жовтневої революції, 56, кв. 129, м. Севастополь, 99098 (UA)

ЧАЙКА ТЕТЯНА ВАЛЕРІЇВНА
вул. Некрасова, 1-а, кв. 42, м. Севастополь, 99016 (UA)

ДЕРБАСОВА НАДІЯ МИХАЙЛІВНА
пр. Ген. Острякова, 43, кв. 35, м. Севастополь, 99029 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОРОЗМІРНИХ, МІКРОННИХ І СУБМІКРОННИХ ПОРОШКІВ МЕТАЛІВ ТА КАРБІДІВ МЕТАЛІВ З ВИРОБІВ І ВІДХОДІВ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб одержання нанорозмірних, мікронних і субмікронних порошків металів та карбідів металів з виробів і відходів твердих сплавів, що включає обробку сировини з твердосплавних виробів з матеріалів ВК (WC, Co), ВНМ (W, Ni, Mo), ВНЗ (W, Ni, Fe), ТК (WC, TiC, Co), ТТК (WC, TiC, TaC, Co) і т.д. у дезінтеграторі диспергуючою рідиною, який відрізняється тим, що сировину завантажують у дезінтегратор у ваговому співвідношенні рідкої фази і твердої фази - 0,1:1,5...1,0:10,0, при безперервному перемішуванні, а як диспергуючу рідину застосовують водний розчин тривалентного сульфату заліза (Fe^{3+} >4 г/л, рН<4), що є середовищем існування групи тіонових бактерій (Thiobacillus ferrooxidans, Thiobacillus thiooxidans).

(11) **91693** (51) МПК (2014.01)
C22C 38/00
C22C 38/18 (2006.01)

(21) u 2014 01873 (22) 25.02.2014
(24) 10.07.2014

- (72) Завгородній Максим Сергійович (UA), Воробйов Олександр Васильович (UA), Мосьпан В'ячеслав Вікторович (UA), Антонов Юрій Григорович (UA), Нагорняк Віталій Федорович (UA), Моцний Валерій Васильович (UA), Кравченко Микола Миколайович (UA), Олійник Юрій Костянтинович (UA), Мішурін Сергій Віталійович (UA), Єрмоленко Ганна Володимирівна (UA), Козирь Роман Михайлович (UA), Єфременко Василь Георгійович (UA), Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Кузьмін Сергій Олегович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. Ф.Е. ДЗЕРЖИНСЬКОГО"**

вул. Кірова, 18-б, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51925 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **ЕКОНОМНОЛЕГОВАНА СТАЛЬ ДЛЯ КАТАНИХ МОЛОЛЬНИХ КУЛЬ**

(57) Економнолегована сталь для катаних молільних куль, що містить вуглець, кремній, марганець, хром, залізо,

яка **відрізняється** тим, що компоненти взято при такому співвідношенні, мас. %:

| | |
|-----------|-------------|
| вуглець | 0,65 - 0,82 |
| кремній | 0,05 - 0,15 |
| марганець | 0,70 - 1,10 |
| хром | 0,20 - 0,90 |
| залізо | решта, |

при цьому вміст хрому повинен задовольняти співвідношенню $[Cr\%] \leq 0,01 \cdot D$, де $[Cr\%]$ - максимальний вміст хрому, в мас. %; D - умовний (згідно з ДСТУ 3499-97) діаметр кулі, мм.

(11) **91692** (51) МПК (2014.01)
C22C 38/00
C22C 38/04 (2006.01)

(21) **u 2014 01872** (22) **25.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Завгородній Максим Сергійович (UA), Воробйов Олександр Васильович (UA), Мосьпан В'ячеслав Вікторович (UA), Антонов Юрій Григорович (UA), Нагорняк Віталій Федорович (UA), Несвіт Костянтин Володимирович (UA), Кравченко Юрій Володимирович (UA), Олійник Юрій Костянтинович (UA), Кравченко Микола Миколайович (UA), Єрмоленко Ганна Володимирівна (UA), Козирь Роман Михайлович (UA), Єфременко Василь Георгійович (UA), Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Кузьмін Сергій Олегович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. Ф.Е. ДЗЕРЖИНСЬКОГО"**

вул. Кірова, 18-б, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51925 (UA)

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) **СТАЛЬ ДЛЯ КАТАНИХ МОЛОЛЬНИХ КУЛЬ**

(57) Сталь для катаних молоткових куль, що містить вуглець, кремній, марганець, залізо, яка **відрізняється** тим, що компоненти взято при такому співвідношенні, мас. %:

| | |
|-----------|-----------|
| вуглець | 0,65-0,82 |
| кремній | 0,05-0,15 |
| марганець | 0,60-1,40 |
| залізо | решта, |

при цьому мінімальний вміст марганцю повинен задовольняти співвідношенню $[Mn\%] \geq 0,02 \cdot D$, де $[Mn\%]$ - мінімальний вміст марганцю, в мас. %; D - умовний (згідно з ДСТУ 3499-97) діаметр кулі, мм.

C 23

(11) **91387** (51) МПК (2014.01)
C23C 4/00

(21) **u 2013 05179** (22) **22.04.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Дубовий Олександр Миколайович (UA), Карпеченко Антон Анатолійович (UA), Бобров Максим Миколайович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОДУГОВИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Спосіб нанесення композиційних електродугових покриттів, що включає процес розплавлення дріт-електродів електричною дугою з одночасним додаванням в зону горіння дугового розряду матеріалу у вигляді порошку і розпиленням рідкого металу з частками порошку потоком стиснутого газу у бік напильованої поверхні, який **відрізняється** тим, що як матеріал порошку використовують скло, а дріт-електроди виготовлені з маловуглецевої м'якої сталі, твердість якої не перевищує 1600 МПа.

C 25

(11) **91558** (51) МПК (2014.01)
C25D 21/00

(21) **u 2014 00950** (22) **03.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Зубенко Василь Анатолійович (UA), Заблудовський Володимир Олександрович (UA), Штапенко Едуард Пилипович (UA), Дудкіна Валентина Василівна (UA), Ганич Руслан Пилипович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ ГАЛЬВАНІЧНИХ ВАНН ПУЛЬСУЮЧИМ СТРУМОМ**

(57) Пристрій для живлення гальванічних ванн пульсуючим струмом, що складається з первинного джерела живлення, двох імпульсних стабілізаторів струму, двох транзисторних ключів та системи керування, який **відрізняється** тим, що транзисторні ключі включені паралельно виходам стабілізаторів, гальванічна ванна включена між позитивними виходами стабілізаторів.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01****(11) 91565** (51) МПК (2014.01)
E01B 35/00**(21) u 2014 00979** (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014**(72)** Шпачук Володимир Петрович (UA), Супрун Тетяна Олександрівна (UA), Кузнєцов Олександр Миколайович (UA), Рубаненко Олександр Ігорович (UA), Кучеренко Богдан Валерійович (UA), Гудзловенко Людмила Олександрівна (UA)**(73)** ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)**(54)** ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ВИСОТИ РЕЙКОВИХ СТИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ І ТРАМВАЙНОЇ КОЛІЙ

(57) Пристрій для виміру висоти рейкових стиків залізничної і трамвайної колій, що містить встановлені на вагоні-шляховимірнику вимірник пройденого шляху, обчислювальний пристрій, блок реєстрації, з'єднаний першим входом з виходом вимірника пройденого шляху, а другим - з виходом обчислювального пристрою, ідентичні по конструкції правий і лівий канали виміру геометричних параметрів стику, кожен з яких містить блок виміру стикових швидкостей і датчик стику, з'єднаний виходом з першим входом блока виміру стикових швидкостей, причому блок виміру стикових швидкостей містить перший і другий ключі, послідовно з'єднані перший підсилювач і перший фільтр, перший нуль-орган і блок підсумовування, який відрізняється тим, що кожен канал виміру геометричних параметрів стику містить встановлені на буксі колісної пари датчики горизонтальної і вертикальної швидкостей букси, а кожен блок виміру висоти стику містить другий підсилювач, другий фільтр, третій і четвертий ключі, перший і другий блоки піднесення до квадрата, блок добування квадратного кореня, блок диференціювання, другий нуль-орган, перший і другий пристрої запам'ятовування, причому виходи датчиків горизонтальної і вертикальної швидкостей букси підключено відповідно до другого і третього входів блока виміру стикових швидкостей, які з'єднані з входами відповідно першого і другого підсилювачів, вихід першого фільтра - з інформаційними входами першого і другого ключів, вихід першого ключа - з входом першого пристрою запам'ятовування, вихід якого - з першим входом обчислювального пристрою, з'єднаного виходом з другим входом блока реєстрації, при цьому вихід датчика стику з'єднано з керуючим входом першого ключа, вихід другого фільтра з'єднано з інформаційним входом третього ключа і входом першого нуль-органу, вихід першого нуль-органу - з другим керуючим входом першого ключа, а також першими керуючими входами другого і третього ключів, виходи другого і третього ключів через перший і другий блоки піднесення до квадрата - з першим і другим входами бло-

ка підсумовування, який послідовно через блок добування квадратного кореня, блок диференціювання, другий нуль-орган з'єднано з керуючим входом четвертого ключа, інформаційний вхід якого з'єднано з виходом блока добування квадратного кореня, а вихід через другий пристрій запам'ятовування з'єднано з другим входом обчислювального пристрою, причому вихід другого нуль-органу з'єднано з другим керуючими входами другого і третього ключів.

(11) 91697 (51) МПК (2014.01)
E01F 13/00**(21) u 2014 01902** (22) 25.02.2014
(24) 10.07.2014**(72)** Демченко Володимир Олексійович (UA), Коренко Марина Георгіївна (UA), Кияшко Володимир Тимофійович (UA), Талавіра Геннадій Миколайович (UA)**(73)** ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТУ

вул. Лукашевича, 19, м. Київ-49, 03049 (UA)

(54) СИСТЕМА ПРИМУСОВОЇ ЗУПИНКИ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА ПІД'ЇЗДАХ ДО ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕЇЗДІВ

(57) Система примусової зупинки автотранспортних засобів на під'їздах до залізничних переїздів, що містить криволінійну, прямолінійну з повздовжнім ухилом та прямолінійну горизонтальну ділянки, металеву дорожню з відбійником огорожу, стаціонарний елемент примусового зменшення швидкості, електромеханічний шлагбаум з легкодеформованим загороджувальним брусом, на нижній грані якого закріплені металогумові стрижні з загостреними вільними кінцями, до яких підведений постійний струм з напругою більше 12 вольт, яка відрізняється тим, що додатково містить пристрій типу "Рольганг", що складається з ряду металевих циліндрів довжиною min 3,75 м, що щільно розміщуються в одній площині, виконані з можливістю окремо і вільно обертатись навколо своєї поздовжньої осі в будь-якому напрямі, виступають на 3÷5 см над рівнем проїзної частини, при довжині пристрою до 7 м, і спираються в прогоні мінімум на дві роликоопори, а на торцевих гранях циліндри мають півосі, які на частині своєї довжини, що ближче до торцевої грані, спираються на підшипники кочення (ковзання), а на протилежній частині довжини півосі мають електромагнітні фракційні гальмівні муфти, що енергетично зв'язані з електромеханічним шлагбаумом, причому всі опорні елементи спираються на фундамент.

Е 02**(11) 91704** (51) МПК (2014.01)
E02B 3/00**(21) u 2014 01974** (22) 26.02.2014
(24) 10.07.2014

- (72) Галінський Олександр Михайлович (UA), Менеїлюк Олександр Іванович (UA), Петровський Анатолій Францевич (UA)
- (73) **ГАЛІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. В. Липківського, 17, кв. 4, м. Київ, 03035 (UA)
- МЕНЕЙЛЮК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Балківська, 199, кв. 73, м. Одеса, 65025 (UA)
- ПЕТРОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ФРАНЦЕВИЧ**
пр. Маяковського, 71, кв. 11, м. Київ, 02232 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЛАШТУВАННЯ ПРОТИФІЛЬТРАЦІЙНОЇ ЗАВИСИ ПІД СПОРУДОЮ**
- (57) Спосіб улаштування протифільтраційної зависи під спорудою, що включає створення ін'єкційних свердловин з подальшим нагнітанням під тиском до них закріплювальних розчинів, який **відрізняється** тим, що ін'єкційні свердловини пробурюють з денної поверхні у площині, що автентична площині підосви споруди, з подальшим нагнітанням до них закріплювальних розчинів, після тужавіння яких утворюється протифільтраційна зависа.

Е 03

- (11) **91742** (51) МПК
E03C 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2014 02158** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Стельников Сергій Васильович (UA)
- (73) **СТЕЛЬНИКОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
кв. Шевченка, 8, кв. 10, м. Луганськ, 91033 (UA)
- (54) **ВИЛИВШИ ВОДОПРОВІДНОГО КРАНА АБО ЗМІШУВАЧА ІЗ ЗАПОБІГАННЯМ ВІД ВІДЛАМУВАННЯ**
- (57) 1. Виливши водопровідного крана або змішувача із запобіганням від відламування, який являє собою виливши, закріплений до корпусу змішувача за допомогою накидної гайки з гумовим ущільнювальним кільцем з можливістю повороту навколо вертикальної осі, який **відрізняється** тим, що він має можливість гойдання у вертикальній площині.
2. Виливши водопровідного крана або змішувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що складається з коліна під кутом 90 градусів, двох гайкових з'єднань з гумовими ущільнювальними кільцями та прямої частини.
3. Виливши водопровідного крана або змішувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що складається з дистального кінця виливши, накидної гайки з гумовим ущільнювальним кільцем, прямої частини виливши та еластичної гумової з'єднуючої муфти.

Е 04

- (11) **91477** (51) МПК (2014.01)
E04D 1/00
- (21) **u 2013 15287** (22) **26.12.2013**
(24) **10.07.2014**

- (72) Медяний Василь Уліянович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ЛАД"**
вул. Смілянська, 125, м. Черкаси, 18029 (UA)
- (54) **ЧЕРЕПИЦЯ**
- (57) 1. Черепиця, яка виконана у вигляді металевої пластини, що має лицьову, зворотну, бокову сторони, містить нижню заокруглену частину, що переходить у верхню частину з двома симетричними серповидними виїмками, центральне та інші ребра жорсткості, отвори для кріплення, яка **відрізняється** тим, що металева пластина є конструктивною металевою основою, на поверхню лицьової сторони якої нанесений шар іонно-плазмового покриття на основі титану, крім того з лицьової сторони центральне ребро жорсткості виконано у вигляді опуклого трикутника з заокругленою нижньою частиною, а кількість отворів для кріплення складає не менш ніж чотири отвори, при цьому два отвори виконані у верхній частині і два отвори виконані у середній частині, і співвідношення розміру кожного із двох отворів, виконаних у верхній частині, до розміру кожного із двох отворів, виконаних у середній частині, складає від 1,33:1 до 1:4 відповідно.
2. Черепиця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що металева пластина виконана із нержавіючої сталі, а шар іонно-плазмового покриття являє собою нітрид титану або оксид титану, або карбід титану.
3. Черепиця за п. 1 або за п. 2, яка **відрізняється** тим, що співвідношення товщини шару іонно-плазмового покриття на основі титану та товщини металевої пластини складає від 1:312,5 до 1:5000 відповідно.
4. Черепиця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфігурація її лицьової сторони та зворотної сторони містить ділянку, яка розташована навколо центрального ребра жорсткості і виконана плоскою відносно цього центрального ребра жорсткості та має форму трикутника з заокругленою нижньою частиною.
5. Черепиця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфігурація її лицьової сторони містить заокруглену опуклу ділянку, що розташована над нижнім ребром жорсткості і під заокругленою нижньою частиною ділянки, що розташована навколо центрального ребра жорсткості.
6. Черепиця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфігурація її лицьової сторони містить дві виконані заокругленими трапецієвидні ділянки, верхня сторона кожної з яких є водночас однією з бокових сторін трикутника ділянки, що розташована навколо центрального ребра жорсткості.
7. Черепиця за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфігурація її лицьової сторони містить ділянку краплевидну, що розташована між заокругленими трапецієвидними ділянками.

- (11) **91654** (51) МПК (2014.01)
E04G 3/00
- (21) **u 2014 01725** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Дмитренко Ігор Сергійович (UA), Несевря Павло Іванович (UA), Дікарев Костянтин Борисович (UA), За-

мєсова Катерина Олександрівна (UA), Ценацевич
Тетяна Олександрівна (UA)

(73) ДМИТРЕНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ

вул. 152 девізії, 3-а, кв. 2, м. Дніпропетровськ,
49033 (UA)

НЕСЕВРЯ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

вул. Шолохова, 29, кв. 12, м. Дніпропетровськ,
49080 (UA)

ЗАМЄСОВА КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

узвіз Тольятті, 25, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

(54) ПОВІТРЯНИЙ АЕРАТОР

- (57)** Повітряний аератор, що містить витяжну трубу, у верхній частині якої змонтований ковпак, а на нижньому торці закріплений фланець у вигляді юбки, який **відрізняється** тим, що фланець закріплений з можливістю вільного пересування по всій висоті труби, при цьому труба у нижній частині має перфорації.

(11) 91564

(51) МПК
E04G 11/20 (2006.01)

(21) u 2014 00976

(22) 03.02.2014

(24) 10.07.2014

- (72)** Белов Денис Вікторович (UA), Ковтун Владислав Володимирович (UA), Ковтун Едуард Володимирович (UA)

(73) БЕЛОВ ДЕНИС ВІКТОРОВИЧ

вул. Макаренка, 3-а, м. Макіївка, 86124 (UA)

КОВТУН ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Оборонна, 7-а, м. Макіївка, 86103 (UA)

КОВТУН ЕДУАРД ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Оборонна, 7-а, м. Макіївка, 86103 (UA)

(54) ПІДЙОМНО-ЩИТОВА ОПАЛУБКА ДЛЯ ЗВЕДЕННЯ КУПОЛІВ

- (57)** Опалубка для зведення купольних конструкцій, що містить тимчасову опору, у верхній частині якої встановлена підйомна лебідка і кружала, яка **відрізняється** тим, що внутрішня опалубка купола 2 являє собою два симетричних сектори, які з'єднані шарнірними тягами 7 і 8 з рухливими кільцями 4, і здійснює обертальний рух навколо тимчасової опори 3.

E 05

(11) 91806

(51) МПК (2014.01)
E05B 27/00

(21) u 2014 02796

(22) 19.03.2014

(24) 10.07.2014

- (72)** Феодосьєв Альберт Давидович (UA), Феодосьєв Олександр Альбертович (UA)

(73) ФЕОДОСЬЄВ АЛЬБЕРТ ДАВИДОВИЧ

вул. Івана Неходи, 7, кв. 28, м. Київ, 03141 (UA)

ФЕОДОСЬЄВ ОЛЕКСАНДР АЛЬБЕРТОВИЧ

вул. Івана Неходи, 7, кв. 28, м. Київ, 03141 (UA)

(54) ЦИЛІНДРОВИЙ ЗАМОК

- (57)** 1. Циліндровий замок, що містить корпус з поздовжнім каналом та радіальними розточками, установлені в поздовжньому каналі корпусу щонайменше один рухомий корпус, сердечник у вигляді підпружиненого штовхача, зафіксований штифтом у щонайменше одному поворотному корпусі, установленому з можливості спряженого обертання в поздовжньому каналі корпусу, штифтові стопори, стопорні шайби, що утримують внутрішній сердечник, та водило від поздовжнього переміщення, поворотний вал з упорними елементами та водилом, розташований у внутрішньому сердечнику у вигляді вала, який боковою поверхнею взаємодіє з ним, отвір в рухомому корпусі з заглибленням у вигляді проточок і розточок для установки і спряження з ними конструктивних елементів ключа з зовнішньої сторони замка, співвісні штифти та штовхач, що зв'язаний з водилом, вкладку, розташовану в заглибленнях рухомого корпусу з можливістю поздовжнього переміщення і взаємодії з одним з торців з ключем при відкритті ззовні, упор для обмеження ходу ключа при його введенні в отвір для ключа, охоплюючий водило, та установлений поворотно з штовхачем, що взаємодіє з водилом та сувальдою замка, який **відрізняється** тим, що замок оснащений рухомим корпусом першим та рухомим корпусом другим, пружиною, установленою в рухомому корпусі першому, запірним штовхачем у вигляді шток-вала з кільцевим виступом у вигляді поршня, в рухомому корпусі другому передбачені щонайменше два нерухомих зчитувальних штифти для зчитування пазів на циліндричних поверхнях ключа, в другому рухомому корпусі виконані щонайменше дві циліндричні кільцеві розточки заданої довжини, що розташовані ексцентрично відносно центральної осі другого рухомого корпусу і за допомогою яких забезпечене зміщення однієї відносно іншої на заздалегідь заданий кут для зчитування ключем проточених поверхонь і які відповідають цим розточкам на ключі при здійсненні повороту його в отворі щонайменше на 360 градусів, в другому рухомому корпусі, разом з приєднаною до нього вкладкою у вигляді нерухомого вала, утворений об'єм та виконані циліндричні проточки, які співвісні з центральною віссю рухомого корпусу другого, при цьому в рухомому корпусі другому жорстко і перпендикулярно осьовій закріплені штифти для зчитування поверхонь конструктивного кодування ключа, корпус рухомий другий оснащений перегородкою, в якій виконаний отвір, в якому встановлена упорна втулка по типу рухомого поршня, яка поршневою частиною взаємодіє з штифтом, який в свою чергу взаємодіє з симетрично розташованими проточками на циліндричній частині поверхні вкладки, при цьому означений штифт установлений в шток-валу жорстко закріпленим перпендикулярно осьовій, штифти в рухомому корпусі другому, установлені в перегородці перпендикулярно осьовій спільно з радіальними розточками та проточками другого рухомого вала на задану глибину та довжину проточок, забезпечують взаємодію з проточками циліндричних поверхонь на ключі зчитування натискної частини ключа по різних діаметрах виконаних радіальних поверхонь, а також і по довжині на глибину розташування проточок натискної частини ключа, при цьому в утвореному з'єднанні другого рухомого корпусу, вкладкою у вигляді нерухомого ва-

ла та упорною втулкою об'ємі в осьовому напрямку рухається підпружинений вал-шток, штифт якого взаємодіє з проточками вкладки; в рухомому корпусі першому за допомогою штифтового з'єднання закріплена кришка, до якої ззовні прикріплений маховик, який забезпечує відкривання/закривання замка вручну, а на внутрішній частині кришки рухомого корпусу першого виконаний виступ з додатковою проточкою з хрестоподібним пазом, в який має можливість установлюватись виступ шток-вала в момент відкривання ззовні, а в момент відкривання/закривання зсередини приміщення зусилля від маховика, через кришку та штифтове з'єднання кришки та рухомого корпусу першого та штифтове з'єднання останнього взаємодіє з водилом, яке діє на сувальду замка, при цьому пружина, установлена в порожнині першого рухомого корпусу, однією стороною взаємодіє з внутрішньою поверхнею кришки, а другою - з боковою поверхнею виступу у вигляді поршня на валу-штоці, водило поворотно закріплене на осі вала-штока, а рухомий корпус перший та рухомий корпус другий закріплені в корпусі за допомогою стопорних шайб, кожна з яких однією стороною взаємодіє шарнірно з водилом, а другою - з корпусом циліндрового замка.

2. Циліндровий замок за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі водило жорстко з'єднане з рухомих корпусом першим, а на шток-валу виступ виконаний у вигляді пластини, товщина якої вибрана з умов вибору розмірів паза в кришці, а зчитувальні поверхні розточок рухомого корпусу другого в своєму перетині перпендикулярною площиною до осі мають іншу, наприклад квадратну, еліпсоїдну, форму, при цьому осі кожної з розточок можуть бути виконаними з ексцентриситетом, а в перетині площиною, паралельною осі рухомого корпусу форма перетину може мати вигляд будь-якої іншої від циліндричної форми і в залежності від заданих конструктивних розмірів проточок та розточок.

3. Циліндровий замок за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що в корпусі виконаний вузол фіксування ключа у вигляді кільцевого бурта з прорізом та фіксатор на ключі, виконаний у вигляді штифта в торці ключа, для вставлення в проріз бурта та повертання на відкривання чи закриття.

E 21

(11) **91576** (51) МПК (2014.01)
E21B 7/00
C09K 8/02 (2006.01)

(21) **u 2014 01063** (22) **04.02.2014**
(24) **10.07.2014**
(72)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДЕРЖАВНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЧОРНОМОРНАФТОГАЗ"**

просп. Кірова/пров. Совнаркомовський, 52/1, м. Сімферополь, АР Крим, 95000 (UA)

(54) **СПОСІБ БУДІВНИЦТВА КУЩА СВЕРДЛОВИН НА МОРІ**

(57) 1. Спосіб будівництва куща свердловин на морі, що включає закладання куща свердловин з використанням блок-кондуктора в морі, приєднання до нього бурового обладнання, буріння першої вертикальної свердловини, її вторинне розкриття і введення в експлуатацію з видобутком продукції, переміщення бурового обладнання на блок-кондукторі для буріння другої свердловини і повторення операцій до введення її в експлуатацію з видобутком продукції, послідовне аналогічне буріння і введення в експлуатацію наступних N свердловин куща, який **відрізняється** тим, що при бурінні першої вертикальної свердловини густину бурового розчину визначають за початковим пластовим тиском, буріння другої і кожної наступної похило-скерованої або горизонтальної свердловини від покрівлі продуктивного пласта до проектною довжини свердловини здійснюють з використанням бурового розчину меншої густини, ніж у попередньо пробуреній свердловині, зазначене зменшення густини бурового розчину визначають за результатами розрахунків і/або досліджень зміни пластового тиску порівняно з початковим при бурінні попередньо пробуреної свердловини та інтенсивності видобутку продукції з введених в експлуатацію свердловин, який призводить до зниження пластового тиску у продуктивному пласті по траєкторії поточно-го буріння свердловини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково проводять гідродинамічні дослідження продуктивного пласта з визначенням орієнтовного розташування депресійних воронок, утворених в результаті видобутку продукції із введених в експлуатацію свердловин, яке враховують при виборі траєкторії поточного буріння свердловини і густини бурового розчину.

(11) **91720** (51) МПК (2014.01)
E21B 7/00

(21) **u 2014 02067** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Каракозов Артур Аркадійович (UA), Попова Марина Сергіївна (UA), Богданов Роберт Костянтинович (UA), Закора Анатолій Петрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **АЛМАЗНА ОДНОШАРОВА БУРОВА КОРОНКА**

(57) Алмазна одношарова бурова коронка, до складу якої входить корпус з матрицею, розділеною промивальними каналами на сектори, і об'ємні алмази, розміщені в кожному секторі на матриці одним шаром в радіальних рядах, яка **відрізняється** тим, що в кожному секторі розміщені два радіальних ряди об'ємних алмазів, довжина промивального каналу дорівнює відстані між рядами об'ємних алмазів в секторі, при цьому довжина сектора складає три довжини промивального каналу, а сума довжин сектора і промивального каналу знаходиться в межах 5-5,5 діаметру об'ємних алмазів.

(11) **91427** (51) МПК (2014.01)
E21C 50/00

(21) **u 2013 12804** (22) **04.11.2013**
 (24) **10.07.2014**

(72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Ванжа Геннадій
 Купріянович (UA), Мар'єнко Владислав Миколайо-
 вич (UA), Переломов Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**
"НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
 пр. Карла Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000
 (UA)

(54) **ПІДШИПНИКОВА ОПОРА**

(57) Підшипникова опора, що містить в корпусі на відпо-
 відних радіальних опорних елементах з контактною
 торцевою поверхнею та кульками в нижній частині,
 яка **відрізняється** тим, що в верхній частині кож-
 ного опорного елемента виконано паз, в якому роз-
 міщено введений гвинт в демпфуючому елементі, з
 можливістю регулювання піддатливості опорного
 елемента в момент зміни навантажень, а нижня ча-
 стина опорного елемента встановлена в відповід-
 ному пазу, виконаному на внутрішній частині корпу-
 са з можливістю його осьового переміщення.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (11) **91475** (51) МПК
F02D 29/06 (2006.01)
- (21) **и 2013 15228** (22) **25.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ушаков Дмитро Ростиславович (UA), Терещенко Тетяна Олександрівна (UA), Пічкальков Євген Сергійович (UA)
- (73) **УШАКОВ ДМИТРО РОСТИСЛАВОВИЧ**
вул. Виборзька, 1, к. 816, м. Київ, 03056 (UA)
ТЕРЕЩЕНКО ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Виборзька, 1, к. 816, м. Київ, 03056 (UA)
ПІЧКАЛЬКОВ ЄВГЕН СЕРГІЙОВИЧ
вул. Виборзька, 1, к. 816, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **АНАЛОГОВО-ЦИФРОВА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРОМ**
- (57) Аналогово-цифрова система керування дизель-генератором, що включає до свого складу мікроконтролери, два інтегратори, один компаратор, пристрій вибірки-збереження, інвертор та логічний інвертор, два кон'юнктори за вартісним критерієм, яка **відрізняється** тим, що до її складу додатково включена аналогова частина, яка здійснює розрахунок диференційного рівняння першого порядку двигуна аналоговими компонентами, при цьому формування керуючого сигналу відбувається за умовою мінімізації витрат.

F 03

- (11) **91379** (51) МПК
F03B 13/10 (2006.01)
F03B 13/08 (2006.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03B 3/04 (2006.01)
- (21) **а 2013 11898** (22) **09.10.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Ремізов Павло Павлович (UA)
- (73) **РЕМІЗОВ ПАВЛО ПАВЛОВИЧ**
вул. Фритаун, 79, м. Херсон, 73011 (UA)
- (54) **ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ "КАСКАД-3"**
- (57) Енергетичний пристрій, який встановлюють на поворотній опорі або стаціонарно на підтримуючій платформі, та який має каркас, причому каркас містить конфузор та дифузор та обтічник між ними, горизонтальну турбіну, що встановлено у обтічнику усередині пристрою, яка механічно зв'язана із гідронасосом та через нього - із гідромотором з генератором або будь-яким іншим засобом, придатним для

того, щоб до нього було підключено турбіну; причому пристрій має не менш ніж дві горизонтальні ківшеві турбіни, встановлені усередині пристрою у обтічнику між конфузорею та дифузорею; турбіни мають порожнисті корпуси, а ковші виготовлені з легкого матеріалу й розташовані у шаховому порядку й прикріплені до твердої обшивки, що кріпиться до каркаса турбіни; причому турбіни повністю занурені у робочий потік та мають завдяки конструкції пристрою активну та пасивну робочі фази; де між конфузорею та дифузорею пристрою міститься розсікач або обтічник, що, завдяки конструкції, розсікає робочий потік на дві рівні частини та спрямовує його на ковші турбін; конфузор, обтічник та дифузор мають таку конструкцію, яка утворює робочі порожнини для горизонтальних ківшевих турбін, у котрих турбіни, обертаючись, мають активну фазу роботи, а також мають пасивну фазу роботи; причому корпус пристрою має невелику вагу й кріпиться до осі, що розташована вертикально у передній частині обтічника та відрізняється у геометричному розташуванні від розташування центру ваги пристрою.

- (11) **91539** (51) МПК (2014.01)
F03D 9/02 (2006.01)
H02J 7/00
- (21) **и 2014 00656** (22) **23.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мокін Борис Іванович (UA), Мокін Олександр Борисович (UA), Горенюк Віктор Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ВЕРТИКАЛЬНА ОСЬОВА ВІТРОЕЛЕКТРИЧНА УСТАНОВКА ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ**
- (57) Вертикально осьова вітроелектрична установка для транспортної електричної мережі, що містить стовпи транспортно-енергетичної магістралі, мережу електроживлення підключену до електричної підстанції, вітроелектрогенератор, що встановлений на кожному або на деяких стовпах цієї транспортно-енергетичної магістралі, яка **відрізняється** тим, що вітроелектрогенератор виконаний у вигляді двох ярусів, утворених трьома кільцевими контурами, між якими закріплені спарені лопаті із зміщенням між ярусами, електрогенератор, виконаний у вигляді постійних магнітів, встановлених на одному або на декількох кільцевих контурах і робочих обмоток, закріплених в зоні взаємодії з магнітним потоком, підключених через перетворювач до мережі електроживлення, при цьому вітроелектрогенератор встановлений на стовпах в зоні дії повітряних потоків, виникаючих при русі електротранспорту.

- (11) **91665** (51) МПК
F03D 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2014 01749** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Шевчук Лілія Іванівна (UA), Афтаназів Іван Семенович (UA), Бойко Олександр Омелянович (UA), Строган Оріся Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ВІТРОУСТАНОВКА ІЗ ОБЕРТОВИМ РОТОРОМ**
- (57) Вітроустановка із обертним ротором, що містить розміщений на осі із можливістю обертання навколо неї ротор із встановленими на ньому симетрично відносно осі і розвернутими на 180° один відносно іншого повітровловлювачами опуклої форми та радіусу кривизни їх поверхні, яка **відрізняється** тим, що кожен із повітровловлювачів містить повітрозабірну та повітроввідну частини, які розвернуті одна відносно іншої на 180°, повітровловлювачі виконані у вигляді замкнутої труби із перемінним і непінно зменшуваним від забірної до відвідної частини діаметром поперечного перерізу.

F 04

- (11) **91668** (51) МПК
F04B 9/14 (2006.01)
- (21) u 2014 01766 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Скларов Володимир Леонідович (UA)
- (73) **СКЛЯРОВ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Машинобудівників, 9, кв. 36, м. Ясинувата, Донецька обл., 86000 (UA)
- (54) **НАСОС РУЧНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ ДВОСТУПІНЧАТИЙ**
- (57) 1. Насос ручний гідралічний двоступінчатий, що містить корпус, рукоятку ручного приводу, масляний бак, механізм нагнітання робочої рідини, виконаний у вигляді послідовно з'єднаних поршня і штока, розташованих в корпусі з утворенням камер високого і низького тиску і зв'язаних з рукояткою ручного приводу, всмоктуючу лінію, сполучену з камерою низького тиску, напірну лінію, сполучену з камерою високого тиску, а також лінію відключення камери низького тиску з керованим клапаном, з'єднаним з напірною лінією, який **відрізняється** тим, що рукоятка ручного приводу з'єднана з штоком механізму нагнітання, камера низького тиску утворена поршневою порожниною, а камера високого тиску - штоковою порожниною механізму нагнітання, при цьому зазначені камери сполучені між собою через зворотний клапан з напрямом потоку у бік камери високого тиску.
2. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що керований клапан виконаний у вигляді логічного гідралічного клапана з можливістю його спрацювання в сторону відкриття при заданому пороговому значенні тиску в напірній лінії.
3. Насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що камери низького і високого тиску сполучені між собою каналом, виконаним в поршні, в якому встановлено зворотний клапан.

(11) **91462**

(51) МПК (2014.01)
F04D 15/00

- (21) u 2013 15004 (22) 23.12.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Ніколенко Ілля Вікторович (UA), Пастушенко Артем Володимирович (UA), Рахманова Ганна Ігорівна (UA), Копачевський Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПРИРОДООХОРОНОГО ТА КУРОРТНОГО БУДІВНИЦТВА**
вул. Київська, 181, м. Сімферополь, АР Крим, 95493 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ПОДАЧІ ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА В ГІДРАВЛІЧНОМУ КОНТУРІ**
- (57) Спосіб регулювання подачі відцентрового насоса в гідралічному контурі, що включає паралельне підключення в контур щонайменше одного насоса із приводом, який **відрізняється** тим, що привід відцентрового насоса використовують з регулюванням по частоті обертання, згідно з параметрами параболі подібних режимів відцентрового насоса, яка проходить через координату оптимальної робочої точки напірної характеристики при номінальній частоті обертання та при максимальному коефіцієнті корисної дії.

F 16

- (11) **91607** (51) МПК (2014.01)
F16B 3/00
- (21) u 2014 01418 (22) 13.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Світлана Леонідівна (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ШПОНКА ПРИЗМАТИЧНА ПРУЖНА СКЛАДЕНА**
- (57) 1. Шпонка призматична пружна складена, що містить два поздовжні бруски прямокутного перерізу з округленими торцями, розміщені з зазором між собою, на взаємообертаних поверхнях брусків виконані циліндричні пази зі сторони торців для розрізаних гільзових пружин і гвинтів, які стягують згадані бруски, яка **відрізняється** тим, що торці поздовжніх брусків виконані під гострим кутом до їх зовнішніх бокових граней і які при установці у паз вала з зазором між собою утворюють з заокругленнями паза порожнини, в які встановлені пакети гільзових пружин, а одна із внутрішніх граней одного з поздовжніх брусків зі сторони зазору виконана під кутом до вертикалі, який рівний куту повороту вала відносно маточини або навпаки і визначається за формулою
- $$\alpha = \frac{360^\circ \delta}{\pi d},$$
- де δ - ширина зазору між поздовжніми брусками на лінії повороту маточини навколо вала або навпаки;
 d - діаметр вала.

2. Шпонка призматична пружна складена за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пакет розрізаних гільзових пружин виконаний ступінчастим, а зовнішній діаметр найбільшої гільзової пружини пакета менший діаметра заокруглень паза на валу.

(11) **91799** (51) МПК
F16D 3/12 (2006.01)

(21) **у 2014 02648** (22) **17.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Стрілець Олег Романович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Завальський Василь Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **ПРУЖНА МУФТА**

(57) Пружна муфта, яка містить ліву і праву півмуфти, на зовнішніх циліндричних поверхнях півмуфт виконані складені кулачки, частина ділянки кулачків виконана на фланцях півмуфт, а частина ділянки, що виступає по довжині півмуфт над їх внутрішніми торцевими поверхнями і розміщується у западинах, приєднана за допомогою пресової посадки до кулачків виконаних на фланцях півмуфт, яка **відрізняється** тим, що частина ділянки кулачків, що виступає по довжині півмуфт над їх внутрішніми торцевими поверхнями і розміщується у западинах футерована гумовими втулками.

(11) **91595** (51) МПК (2014.01)
F16D 69/00

(21) **у 2014 01266** (22) **10.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Горбунов Микола Іванович (UA), Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA), Просвірова Ольга Вікторівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **СПОСІБ ВЗАЄМОДІЇ ГАЛЬМІВНОЇ КОЛОДКИ ІЗ КОЛЕСОМ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб взаємодії гальмівної колодки із колесом залізничного транспортного засобу, який полягає у притисненні гальмівних колодок до колеса залізничного транспортного засобу в режимі гальмування, який **відрізняється** тим, що в зону контакту пари тертя колеса рухомого складу з гальмівною колодкою вводять активне газоподібне середовище, яке утворюється при взаємодії колеса з гальмівною колодкою, елементи якого забезпечують порофорами, при цьому тепло, що утворилось в зоні контакту, надходить у навколишнє середовище, а марку порофорів підбирають у залежності від матеріалів, умов та температурних режимів роботи фрикційної пари тертя.

(11) **91426**

(51) МПК (2014.01)
F16G 3/00

(21) **у 2013 12782** (22) **04.11.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Кузнецова Ганна Олександрівна (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA)

(73) **КУЗНЕЦОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) **ВУЗОЛ СТИКОВОГО ШАРНІРНОГО З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ КОНВЕЄРНОЇ СТІЧКИ**

(57) 1. Вузол стикового шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки, що містить прикріплені скобами з постійним кроком до кожного кінця конвеєрної стрічки пластинчасті з'єднувачі виконані з петлями, шарнірно з'єднані між собою за допомогою гнучкого стержня, який **відрізняється** тим, що П-подібні дріотові скоби, які розташовані відносно одна одної з технічними зазорами за шириною стрічки, установлені на пластинчастих з'єднувачах з оптимальним кроком 7-10 мм, ширина цих з'єднувачів є кратною кроку скоб та їхньої кількості в пластині, повна довжина шарніра з'єднувача дорівнює сумі ширини полиці дріотової скоби, повної товщини стрічки, двом товщинам пластинчастого з'єднувача, діаметру гнучкого стержня і половині кроку скоб, при цьому ширина петлі пластини з'єднувача вибрана з урахуванням технічного зазору у відповідності з шириною пластини поділений на подвоєну кількість петель, а діаметр отворів, якими оснащений пластинчастий з'єднувач, у відповідності за розміром 1/3 кроку дріотових скоб, крім того ширина полиці П-подібної дріотової скоби дорівнює 1-1,5 повної товщини стрічки, а довжина ніжок скоби дорівнює сумі товщин стрічки і двох пластини та половині полиці дріотової скоби.

2. Вузол стикового шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за п. 1, який **відрізняється** тим, що у зазорі між петлями і стрічкою протягнуті шпури для запобігання просипу.

3. Вузол стикового шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за п. 1, який **відрізняється** тим, що технічний зазор між пластинчастими з'єднувачами дорівнює 0,5-1 мм.

4. Вузол стикового шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр скоби дорівнює діаметру отвору за вирахуванням технічних величин 0,47-0,5 мм для з'єднувачів міцністю до 1500 кН/м за умовою розгину скоби під час лінійного натягнення та для з'єднувачів міцністю понад 1500 кН/м складає діаметру отвору мінус 0,18-0,2 мм для забезпечення розклинання ніжки скоби при згині.

(11) **91382**

(51) МПК (2014.01)
F16G 3/00

(21) **а 2013 12783** (22) **04.11.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Кузнецова Ганна Олександрівна (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA)

(73) КУЗНЕЦОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 61016 (UA)

КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 61016 (UA)

(54) ВУЗОЛ МЕХАНІЧНОГО СТИКОВОГО ШАРНІРНОГО З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ КОНВЕЄРНОЇ СТІЧКИ

(57) 1. Вузол механічного стикового шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки, що містить прикріплені скобами з постійним кроком до кожного кінця конвеєрної стрічки пластинчасті з'єднувачі, виконані з петлями, шарнірно з'єднані між собою за допомогою гнучкого стержня, який **відрізняється** тим, що на пластині з'єднувача, паралельно полицям П-подібних дровових скоб, виштампувані подовжні виступи, висота вказаного виступу вибрана у відповідності за товщиною полиці дров'яної скоби, довжина - у відповідності за шириною полиці плюс два діаметри дров'яної скоби, посадочне місце кожної полиці дровової скоби на пластині з'єднувача виконане у вигляді горизонтальної плоскої площадки, на одній зі сторін пластини між отворами для загинання ніжок дровової скоби виконані еліптичні отвори за шириною відповідною діаметру отвору і завдовжки рівною двом діаметрам, при цьому товщина полиці П-подібної дровової скоби у початковому стані сплюснена до 2/3 діаметра, довжина заточування кінців ніжок П-подібної дровової скоби є відповідною діаметру дроту, та для плавного переходу пластини з'єднувача до поверхні стрічки їхні кінці на довжині від крайнього отвору підігнуті в середину пластинчастого з'єднувача.

2. Вузол механічного стикового шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр кінця ніжок П-подібної дровової скоби заточування дорівнює 0,27-0,33 мм.

ними головками, одна з них, що розташована на торці сталевго стержня ударника, має робочу радіусну частину, а друга головка, що розміщена на вільному від опорної п'яти торці, виконана у вигляді потовщення з плоскою поверхнею та приливом, виступаючими назовні циліндричного корпусу бойка.

2. Пристрій для запресування скоб в конвеєрну стрічку за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча радіусна поверхня першої ударної головки виконана у вигляді зрізаного конуса з напівкруглою основою для забезпечення надійного припаданя удару молотка по ній.

3. Пристрій для запресування скоб в конвеєрну стрічку за п. 1, який **відрізняється** тим, що потовщення з плоскою поверхнею другої ударної головки виконано у вигляді плоскої тороподібної поверхні, а прилив з нижньої сторони має звужувальну поверхню жорсткості у вигляді шийки, змонтованої за одне ціле вздовж циліндричного корпусу бойка.

4. Пристрій для запресування скоб в конвеєрну стрічку за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна п'ята виконана ергономічної прямокутнопаралелепієдоподібної форми.

(11) 91454

(51) МПК (2014.01)
F16G 3/00

(21) у 2013 14635
(24) 10.07.2014

(22) 13.12.2013

(72) Кузнецова Ганна Олександрівна (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA)

(73) КУЗНЕЦОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ШАРНІРНОГО З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ КОНВЕЄРНОЇ СТІЧКИ ГАЧКОПОДІБНИМИ СКОБАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ДРОТЯНИХ П-ПОДІБНИХ СКОБ ТА ГНУЧКОЇ ОСІ ШАРНІРА (СТЕРЖНЯ)

(57) 1. Інструмент для шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки гачкоподібними скобами за допомогою дров'яних П-подібних скоб та гнучкої осі шарніра (стержня), що має основу, на якій встановлені притискачі для закріплення конвеєрної стрічки при запресуванні скоб, зубчаста матриця для загинання П-подібних скоб, опорна і напрямна плити, гребінка для пластинчастих гачкоподібних скоб, які розміщені і зафіксовані в ній шомполом і фіксатором, та має знімний бойок, пуансон, який взаємодіє з дров'яними П-подібними скобами для кріплення ними гачкоподібних скоб до кінця конвеєрної стрічки, який **відрізняється** тим, що бойок виконаний у вигляді циліндричного корпусу, один кінець оснащений п'ятою, нерухомо встановленою в робочому стані на напрямній плиті з можливістю швидкого зняття бойка у разі необхідності, другий кінець бойка оснащений потовщеною ударною поверхнею, виконаною у вигляді плоскої виступаючої за циліндричний корпус поверхні з приливом, причому всередині циліндричного корпусу бойка розміщений з можливістю подовжнього переміщення ударник, що взаємодіє з пуансоном, який заряджений П-подібними скобами для кріплення ни-

(11) 91453

(51) МПК (2014.01)
F16G 3/00

(21) у 2013 14633
(24) 10.07.2014

(22) 13.12.2013

(72) Кузнецова Ганна Олександрівна (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA)

(73) КУЗНЕЦОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ

вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПРЕСОВУВАННЯ СКОБ В КОНВЕЄРНУ СТІЧКУ

(57) 1. Пристрій для запресування скоб в конвеєрну стрічку, виконаний у вигляді ударного механізму, що має корпус з ударною голівкою та з'єднальний вузол, який **відрізняється** тим, що ударний механізм виконаний у вигляді бойка з ударником, що встановлений у його циліндричному корпусі над зарядженим П-подібними скобами пуансоном, корпус оснащений опорною п'ятою, а з'єднальний вузол корпусу з ударником виконаний у вигляді направляючої для забезпечення подовжнього лінійного переміщення ударника і пуансона та обмеження руху в крайніх точках положення ударника відносно корпусу бойка, при цьому бойок оснащений двома удар-

ми гачкоподібних скоб до кінця конвеєрної стрічки, а пуансон, в свою чергу, взаємодіє з П-подібними скобами шляхом навантаження їх високими тисками під час з'єднання з конвеєрною стрічкою на поверхні загику матриці.

2. Інструмент для шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки гачкоподібними скобами за допомогою дротяних П-подібних скоб та гнучкої осі шарніра (стержня) за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча радіусна поверхня ударника виконана у вигляді зрізаного конуса з напівкруглою основою для забезпечення надійного припадання удару молотка по ній.

3. Інструмент для шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки гачкоподібними скобами за допомогою дротяних П-подібних скоб та гнучкої осі шарніра (стержня) за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа і п'ята виконані прямокутнопаралелепіпедоподібної форми.

4. Інструмент для шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки гачкоподібними скобами за допомогою дротяних П-подібних скоб та гнучкої осі шарніра (стержня) за п. 1, який **відрізняється** тим, що потовщена виступаюча за циліндричний корпус поверхня бойка виконана у вигляді плоскої тороподібної поверхні з приливом, оснащеним ребром жорсткості, змонтованим вздовж циліндричного корпусу бойка заодно з ним та заодно з приливом.

5. Інструмент для шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки гачкоподібними скобами за допомогою дротяних П-подібних скоб та гнучкої осі шарніра (стержня) за п. 1, який **відрізняється** тим, що всередині циліндричного корпусу знімного бойка є направляюча для забезпечення поздовжнього переміщення ударника і взаємодії з пуансоном та обмеження руху в крайніх точках положення ударника відносно корпусу бойка.

6. Інструмент для шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки гачкоподібними скобами за допомогою дротяних П-подібних скоб та гнучкої осі шарніра (стержня) за п. 1, який **відрізняється** тим, що пуансон заряджений П-подібними скобами у кількості, відповідній кількості їх в комплекті пластинчастої гачкоподібної скоби.

стрічки у затискувачу між пластинами гачкоподібних скоб, етап формування на обох кінцях стрічки шовних петель шарніра шляхом скріплення з'єднувачів з конвеєрною стрічкою під час прошивання ніжками П-подібних скоб крізь отвори пластин гачкоподібних скоб, що нерухомо обтискають кінець стрічки, і етап формування шарнірного з'єднання сполучних шовних петель обох кінців стрічки за допомогою гнучкого стержня, який **відрізняється** тим, що на етапі формування шовних петель шарніра, перед зшиванням з конвеєрною стрічкою, спочатку здійснюють вирівнювання розташованих поруч одна з одною суміжних пластин гачкоподібних скоб, за допомогою їх притискування до гумової поверхні конвеєрної стрічки в поздовжньому напрямку, що здійснюють прямохідною робочою поверхнею ударного пристрою, та створюють в позанапруженому стані переривчасту пластинчасту смугу, орієнтовану на напрямній поверхні стрічки, а потім зшивають пластини з конвеєрною стрічкою шляхом запресовування П-подібних скоб під дією похилої поверхні ударного пристрою, при цьому операції притискування до конвеєрної стрічки пластин гачкоподібних скоб та запресовування П-подібних скоб під час зшивання здійснюють із зусиллям, що відповідає зусиллю ударного механізму пристрою.

2. Спосіб механічного шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за забивною системою (за допомогою пристрою ударного типу) за п. 1, який **відрізняється** тим, що вирівнювання суміжних пластин гачкоподібних скоб здійснюють з розташуванням їх поруч одна з одною з технічними зазорами 0,5-1 від своєї товщини.

3. Спосіб механічного шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за забивною системою (за допомогою пристрою ударного типу) за п. 1, який **відрізняється** тим, що зшивання пластин переривчастої смуги з конвеєрною стрічкою П-подібними скобами здійснюють під дією похилої в межах 1 - 15° робочої поверхні ударного пристрою.

4. Спосіб механічного шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за забивною системою (за допомогою пристрою ударного типу) за п. 1, який **відрізняється** тим, що після зшивання пластин гачкоподібних скоб з стрічкою утворюють шовні петлі, що мають крок ідентичний кроку і розмірам петель пластинчастих гачкоподібних скоб з зазором, що дорівнює 1/10 ширини петлі.

(11) **91452** (51) МПК (2014.01)
F16G 3/00

(21) **u 2013 14631** (22) **13.12.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Кузнецова Ганна Олександрівна (UA), Кузнецов Олександр Степанович (UA)

(73) **КУЗНЕЦОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)
КУЗНЕЦОВ ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ
вул. Радянська, 64, кв. 28, м. Луганськ, 91016 (UA)

(54) **СПОСІБ МЕХАНІЧНОГО ШАРНІРНОГО З'ЄДНАННЯ КІНЦІВ КОНВЕЄРНОЇ СТРІЧКИ ЗА ЗАБИВНОЮ СИСТЕМОЮ (ЗА ДОПОМОГОЮ ПРИСТРОЮ УДАРНОГО ТИПУ)**

(57) 1. Спосіб механічного шарнірного з'єднання кінців конвеєрної стрічки за забивною системою (за допомогою пристрою ударного типу), що містить підготовчий етап розміщення, утримання та фіксації кінця

(11) **91436** (51) МПК
F16J 15/20 (2006.01)
F16J 15/22 (2006.01)
C09K 3/10 (2006.01)

(21) **u 2013 13800** (22) **28.11.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Семенцов Юрій Іванович (UA), Картель Микола Тимофійович (UA), Михайленко Наталія Анатоліївна (UA), Янченко Володимир Володимирович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 03164 (UA)

ЯНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Братиславська, 36, кв. 28, м. Київ, 02156 (UA)

(54) НАБИВАННЯ

- (57)** Набивання, що сплетене у вигляді шнура квадратним плетінням з армованих ниток, а кожна армована нитка складається із терморозширеного графіту і розміщеного всередині армуючого волокна, яке відрізняється тим, що кожна армована нитка із терморозширеного графіту додатково містить клеєву дисперсію вуглецевих нанотрубок.

F 17

(11) 91832 (51) МПК (2014.01)
F17C 5/00

(21) u 2014 04982 (22) 12.05.2014
(24) 10.07.2014

(72) Батраченко Віктор Володимирович (UA)
(73) БАТРАЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Дзержинського, 31, с. Щербані, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38750 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА ГАЗОБАЛОННА УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАПРАВКИ БАЛОНІВ ЗРІДЖЕНИМ ВУГЛЕВОДНИМ ГАЗОМ

- (57)** 1. Універсальна газобалонна установка для заправки балонів зрідженим вуглеводним газом, що містить вимірювальний ваговий пристрій, клапани, трубопроводи, манометр, яка відрізняється тим, що містить дозатор газу ваговий електромеханічний, обладнаний платформою ваговою для установа на неї балона і визначення його ваги, блоком керування для обробки даних з платформи по вазі пус- того і повного балона і електромагнітними клапанами для подання даних на платформу, дозатор сполучено з ручною струбиною для заправлення балонів, установка містить окрему струбину для зли- ву невиспарених залишків з балона, після якої в- становлено фільтр для перешкоджання попаданню сто- ронніх часток до обладнання балона, раму для спу- стошення балонів і ручний насос для скачування не- виспарених залишків з балона, причому установка ви- конана в сталевій шафі.
2. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що до- затор газу ваговий електромеханічний сполучено че- рез ручну струбину з насосною установкою, встан- овленою окремо.
3. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що ру- чна струбина має приєднувальний наконечник, об- ладнаний гумовою манжетою для забезпечення щі- льного з'єднання струбини із спеціальним приєд- нувальним патрубком на балоні.
4. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що на трубопроводі рідкої фази встановлено оглядове ві- конце у цілнометалевому корпусі.
5. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що у шафі встановлені захисні двері ролетного типу.
6. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що у шафі встановлено світильник у вибухозахищеному виконанні.

7. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що ви- користано дозатор газу ваговий "Ялта".
8. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що ви- користано платформу вагову "Ялта".
9. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що ви- користано ручний насос для викачування ЗВГ "KRUG HAND PUMP FOR L.P. GASES" Польща.
10. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що використані запобіжні клапани "Rego" США.
11. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що ви- користані струбини для заправки балонів "OPW".
12. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що використано манометр ДМ 05100, (0-2,5 мПа).
13. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що габаритні розміри шафи становлять: висота - 2000 мм, ширина - 1550 мм, глибина 780 мм.

F 21

(11) 91434 (51) МПК (2014.01)
F21L 4/00

(21) u 2013 13729 (22) 26.11.2013
(24) 10.07.2014

(72) Поліщук Владислав Вікторович (UA)
(73) ПОЛІЩУК ВЛАДИСЛАВ ВІКТОРОВИЧ
вул. Суворова, 36, м. Тальне, 20400 (UA)

(54) ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

- (57)** 1. Освітлювальний пристрій, що містить полотно, дерев'яний каркас та світловий елемент, який відрізняється тим, що додатково містить задню па- нель, яка виконана з деревноволокнистої плити та ламінована білим кольором, що максимально від- биває світлові хвилі.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що по- лотно виконане із світлорозсіювального пластику, що максимально пропускає світло.

(11) 91662 (51) МПК (2014.01)
F21S 8/00
F21Y 101/00 (2006.01)
F21V 11/00
A01K 31/00

(21) u 2014 01746 (22) 24.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Сологубов Костянтин Юрійович (UA)
(73) СОЛОГУБОВ КОСТЯНТИН ЮРІЙОВИЧ
вул. Парамонова, 4-б, кв. 57, м. Запоріжжя, 69059 (UA)

(54) СВІТЛОДІЮДНИЙ ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ КІТОК ДЛЯ УТРИМАННЯ ПТИЦІ

- (57)** 1. Світлодіодний освітлювальний пристрій для шту- чного освітлення кіток для утримання птиці, що мі- стить світлопроникний трубчастий корпус, у якому встановлені плати зі світлодіодами, який відрізня- ється тим, що світлодіодний освітлювальний при- стрій додатково містить світлонепроникний екран, ус-

тановлений в центральній частині корпусу, пластини якого виконані з можливістю кутового повороту, при цьому довжина світлонепроникного екрана становить не менше 15 % від довжини трубчастого корпусу.

2. Світлодіодний освітлювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що плати зі світлодіодами встановлені на кінцевих ділянках та в центральній частині корпусу, причому сумарна потужність випромінювання світлодіодів, розміщених у центральній частині корпусу, як мінімум, у півтора рази перевищує потужність випромінювання світлодіодів, установлених на кожній кінцевій ділянці корпусу, а довжина світлонепроникного екрана становить не менше довжини центральної плати зі світлодіодами.

з паралельних між собою поздовжніх прутів і жорстко скріплених з ними паралельних між собою поперечних прутів, розташованих відповідно у площині, паралельній бічним поверхням плити, причому кінцеві ділянки поздовжніх і поперечних прутів загнуті стосовно осі прутів під кутом 45-90°, при цьому кожна з закладних пластин змонтована щонайменше на двох поперечних або щонайменше на двох поздовжніх прутах армуючого каркаса з утворенням лінійного контакту з цими прутами і одна з поверхонь кожної заставної пластини відкрита з боку внутрішньої бічної поверхні плити, зверненої до балки.

F 23

F 22

- (11) **91437** (51) МПК
F22B 37/20 (2006.01)
- (21) **у 2013 13917** (22) **24.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Крюченков Федор Александрович (RU), Крюченков Александр Федорович (RU), Геліч Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЮЧЕНКОВ ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВИЧ**
ул. Введенского, 12, к. 1, кв. 105, г. Москва, 117342 (RU)
- КРЮЧЕНКОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**
ул. Саввинское шоссе, 4, корп. 2, кв. 80, г. Железнодорожный, Московская обл., 143980 (RU)
- ГЕЛІЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Різдва, 42, к. 117, м. Черкаси, 18016 (UA)
- (54) **ОПОРНА БАЛКА ПІД КОНВЕКТИВНИЙ ПАКЕТ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТУ**
- (57) 1. Опорна балка під конвективний пакет, розташований у конвективній шахті котельного агрегату, яка характеризується тим, що вона включає власне металеву балку прямокутного перерізу, на бічних поверхнях якої змонтовані гаки, а на нижній поверхні - таврові профілі і плити з жаростійкого бетону, у формі прямокутного паралелепіпеда, для обмурування бічних і нижньої поверхонь балки, розташовані в ряд на відповідній поверхні балки і зістиковані між собою бічними торцями з утворенням єдиної поверхні обмурування, при цьому в кожному з плит для обмурування бічних поверхонь балки вмонтований армуючий каркас із закріпленими на ньому верхніми закладними пластинами з Г-подібними гаками, які служать для навішування на відповідні гаки балки, і нижніми закладними пластинами з дистанційними елементами, а в кожному з плит для обмурування нижньої поверхні балки вмонтовані плічка, які служать для взаємодії з тавровим профілем, причому між плитами і поверхнями балки розташований теплоізоляційний шар.
2. Опорна балка за п. 1, яка характеризується тим, що армуючий каркас виконаний з жаростійкої сталі.
3. Опорна балка за одним із пп. 1 або 2, яка характеризується тим, що армуючий каркас складається

- (11) **91486** (51) МПК (2014.01)
F23G 5/00
- (21) **у 2013 15480** (22) **30.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Балуцький Олександр Вікторович (UA), Калантар Олександр Олександрович (UA), Назаренко Сергій Юрійович (UA)
- (73) **БАЛУЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Тешебаєва, 55, кв. 1, м. Київ, 03190 (UA)
- КАЛАНТАР ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Будівельників, 32/2, кв. 43, м. Київ, 02100 (UA)
- НАЗАРЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Басейна, 13, кв. 6-а, м. Київ, 01004 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ПЕРЕСУВНИЙ МОДУЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ГУМОВИХ ВІДХОДІВ, ВІДПРАЦЬОВАНИХ АВТОШИН, ПЕТ-ПЛЯШОК, ПОЛІМЕРНИХ ТКАНИН, ПОРОЛОНА В АЛЬТЕРНАТИВНІ ВИДИ ПАЛИВА**
- (57) 1. Мобільний пересувний модульний комплекс для переробки гумових відходів, відпрацьованих автошин, ПЕТ-пляшок, полімерних тканин, поролону в альтернативні види палива, що містить котел-утилізатор, трубопровід відводу парогазової суміші та газів, газопровід низького тиску, систему очистки парогазової суміші, проміжні та накопичувальні ємності, при цьому блок охолодження обладнаний системою примусового замкнутого або протічного циркуляційного охолодження, який **відрізняється** тим, що котел-утилізатор виконаний горизонтальним або вертикальним, у вигляді циліндра з зовнішнім підігрівачем, розміщеним під ним, та розміщений на автомобільному причепі або напівпричепі, або іншому транспортному засобі, додатково містить блок попередньої очистки або без нього, пристрій вакуумування системи та видалення газу або без нього, блок додаткової очистки газу від шкідливих домішок, проміжні ємності для накопичення газу і трубопровід низького тиску подачі газу на спалювання в зовнішньому підігрівачі, при цьому котел-утилізатор за допомогою трубопроводу поєднаний з блоком попередньої очистки, а далі - з блоком охолодження, який обладнаний системою примусового охолодження та вакуумуючим пристроєм, який через фільтр пов'язаний з проміжною ємністю для газу та по трубо-

проводу низького тиску для газу з'єднаний з зовнішнім підігрівачем, блок охолодження також обладнаний приєднаними накопичувальними ємностями для роздільного збору та зберігання на низько- та висококиплячих складових рідкої фракції, при цьому усі складові встановлені на автомобільному причепі або напівпричепі.

2. Модульний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що котел-утилізатор та/або котли-утилізатори, виконані горизонтальними або вертикальними, захищені знімним або стаціонарним провітрюваним утеплюючим екраном та мають великий завантажувально-розвантажувальний отвір, що дозволяє завантажувати сировину без попереднього подрібнення, а вивантажувати продукти переробки із застосуванням механізмів, та розташовані повздовж, впоперек або вертикально на причепі, напівпричепі або іншому транспортному засобі.

3. Модульний комплекс за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що блок охолодження виконаний секційним з можливістю розподілу низько- та висококиплячих вуглеводневих складових та розташований на причепі, напівпричепі або іншому транспортному засобі.

4. Модульний комплекс за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що вакуумуючий пристрій, виконаний з можливістю видалення газових компонентів з блока охолодження та рідких фракцій, розташований на напівпричепі, причепі або іншому транспортному засобі.

тральним патрубком і поперечну тягу - з тягами патрубків обох бортів, з'єднаними з віссю заслінок, а також з верхніми плечами двоплечих важелів, нижні плечі яких зв'язані з патрубками бортів, а середні точки через важелі - з їх соплами, також установлюється пневматична камера з корпусом, кришкою і діафрагмою, розміщеною між корпусом і кришкою, з утворенням безтягової порожнини з манометром і тягової порожнини з пружиною, причому діафрагма зв'язана із центральною тягою, тягова порожнина сполучена з атмосферою, а безтягова порожнина через пневмолінію і додатково установлений розподільник стисненого повітря - з атмосферою або ресивером машини.

- (11) **91487** (51) МПК (2014.01)
F23J 11/00
- (21) u 2014 00017 (22) 08.01.2014
(24) 10.07.2014
(72) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ГЕРАСЬКІН ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Грушевського, 50, кв. 107, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- РУСНАК ВІТАЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Панівецька, 13-а, кв. 108, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОХІДНОСТІ АРМІЙСЬКИХ МАШИН**
- (57) Пристрій для підвищення прохідності армійських машин, що містить вихлопну трубу машини, димовий тракт, зв'язаний з вихлопною трубою, і ресивер стисненого повітря, який **відрізняється** тим, що в ньому на вихлопну трубу додатково установлюється вузол розподілу димових газів, виконаний у вигляді центрального патрубка і патрубків лівого і правого бортів, усередині яких на спільній осі закріплені в перпендикулярних площинах заслінки, причому вихід центрального патрубка вільний, а до виходів патрубків обох бортів одними кінцями приєднані гнучкі металорукави, другі кінці яких зв'язані із соплами для струмин димових газів, а також додатково установлюється система важелів і тяг, виконана у вигляді центральної тяги, зв'язаної через важелі з цен-

- (11) **91490** (51) МПК (2014.01)
F23N 1/02 (2006.01)
F23C 7/00
F23D 14/00
F23D 14/02 (2006.01)

- (21) u 2014 00055 (22) 08.01.2014
(24) 10.07.2014
(72) Волошин Олексій Іванович (UA), Шаповалов Костянтин Петрович (UA), Василенко Станіслав Леонідович (UA), Коровченко Олександр Ілліч (UA), Шевченко Віталій Вікторович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАГРІВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Спосіб нагрівання металевих виробів, при якому здійснюють подачу горючого газу, утворення в змішувачі газоповітряної суміші з подальшим її запаленням, дифундування окиснювача в зону полум'я та його тепловий вплив на виріб, який **відрізняється** тим, що після подачі горючого газу виконують розділення газового потоку на окремі струмені, при цьому утворення в змішувачі газоповітряної суміші відбувається шляхом ежекції окиснювача з атмосфери та подальшої ежекції від 4 до 12 % окиснювача з периферійної зони в центральну зону змішувача.
2. Спосіб нагрівання металевих виробів, за п. 1, який **відрізняється** тим, що для врівноваження швидкостей поширення фронту полум'я та витікання газового потоку виконують регулювання довжини й форми полум'я за допомогою переміщення змішувача.

F 24

- (11) **91482** (51) МПК (2014.01)
F24D 11/00
- (21) u 2013 15456 (22) 30.12.2013
(24) 10.07.2014
(72) Параска Георгій Борисович (UA), Любчик Віталій Романович (UA), Вітюк Анатолій Васильович (UA), Горященко Сергій Леонідович (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **СИСТЕМА ОПАЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ**

(57) 1. Система опалення приміщень, що містить контур опалення - розширений бак, радіатори опалення, циркуляційний насос, бак теплоакумулятора і контур нагріву - електродний котел, розширювальний бак, циркуляційний насос, теплообмінник, яка **відрізняється** тим, що контур нагріву має два теплообмінника, що розміщені в верхній та нижній частинах бака теплоакумулятора, при цьому кінці теплообмінника з'єднані через пристрій розподілення потоків з виходом електродного котла, а холодні кінці через циркуляційних насос з виходом в котел.

2. Система опалення будівель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пристрій розподілення потоків має в корпусі золотник, з одного боку якого встановлено термостат, а з другого - регульовальна пружина.

(11) **91599**

(51) МПК
F24J 2/02 (2006.01)
F24J 2/24 (2006.01)

(21) **у 2014 01281** (22) **10.02.2014**

(24) **10.07.2014**

(72) Макаров Віталій Васильович (UA)

(73) **МАКАРОВ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
проспект Шевченка, 17-б, кв. 34, м. Одеса, 65058 (UA)

(54) **ДЗЕРКАЛЬНИЙ СОНЯЧНИЙ КОЛЕКТОР**

(57) Дзеркальний сонячний колектор, що містить корпус з вхідним і вихідним патрубками, має утеплювач, одинарний або двошаровий прозорий екран, теплопровідні поглинаючі пластини і концентруючі секції, який **відрізняється** тим, що концентруючі секції виконані у вигляді плоских смуг дзеркал і розташовані таким чином, що сонячне випромінювання потрапляє на них через прозорий екран та відбивається на поглинаючі пластини, кожна з яких виконана у вигляді плоскої смуги теплопровідного матеріалу та обладнана каналом для протікання теплоносія, що при цьому поглинаючі пластини розташовані так, що знаходяться розгорнутими в бік сонячного випромінювання, яке відбивається від дзеркал.

(11) **91730**

(51) МПК
F24J 3/08 (2006.01)

(21) **у 2014 02110** (22) **03.03.2014**

(24) **10.07.2014**

(72) Костенко Віктор Климентович (UA), Зав'ялова Олена Леонідівна (UA), Скринецька Ірина Віталіївна (UA), Шипика Олена Сергіївна (UA), Чепак Ольга Петрівна (UA), Філатов Юрій Іванович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОГО ТЕПЛА**

(57) Спосіб видобування геотермального тепла, що включає створення котловану на глибині постійної середньорічної температури, укладення труб ґрунтового колектора, засипку котловану ґрунтом, подачу теплоносія в трубопровід, здійснення теплообміну між теплоносієм і холодоагентом в тепловій машині, нагрів холодоагенту в процесі його стиснення і конденсації в тепловій машині, віддачу теплоти холодоагенту в приміщення, який **відрізняється** тим, що укладання труб ґрунтового колектора здійснюють всередину шару суміші, теплопровідність якої вище, ніж теплопровідність ґрунту, і товщина шару якої складає 3-5 діаметрів труби ґрунтового колектора.

F 25

(11) **91481**

(51) МПК (2014.01)
F25B 30/00
F25B 17/00

(21) **у 2013 15448**

(22) **30.12.2013**

(24) **10.07.2014**

(72) Сухий Костянтин Михайлович (UA), Сухий Михайло Порфирович (UA), Коломієць Олена Вікторівна (UA), Беляновська Олена Анатоліївна (UA), Козлов Ярослав Миколайович (UA), Томіло Марія Мирославівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) **АДСОРБЦІЙНИЙ ТЕПЛОВИЙ НАСОС**

(57) Адсорбційний тепловий насос, що включає реактор адсорбційно-десорбційного типу циліндричної форми, в центрі якого розташований оребрений гідравлічний контур, конденсатор, та випарник у формі циліндричного бака, в якому розміщений нагрівник, пов'язаний з реактором звужучим горлом, який **відрізняється** тим, що він додатково містить розподільну насадку, а ребра гідравлічного контура виконані у вигляді односторонньо ореблених закручених стінок.

(11) **91465**

(51) МПК (2014.01)
F25D 13/00

(21) **у 2013 15018**

(22) **23.12.2013**

(24) **10.07.2014**

(72) Гвоздев Олександр Вікторович (UA), Ялпачик Володимир Федорович (UA), Олексієнко Вадим Олександрович (UA), Балатюк Максим Анатолійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ШВИДКОМОРОЗИЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ДРІБНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**

(57) Швидкокоморозильний апарат для дрібних харчових продуктів, що містить теплоізольовану морозильну

камеру, усередині якої встановлений конвеєр, пристрій для розморожування, повітроохолоджувач з повітроводом, вентилятор із приводом, завантажувальний і вивантажувальний лотки, який **відрізняється** тим, що конвеєр виконано у вигляді транспортної сітчастої стрічки, а пристрій для розморожування являє собою зрошувач для вприскування етиленгліколю, який розташовано над повітроохолоджувачем, а також обладнаний краплевідділювачем, який встановлений на виході з повітроводу.

F 26

- (11) **91593** (51) МПК
F26B 17/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 01237** (22) **10.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Підгородецька Євгенія Олегівна (UA), Підгородецький Олег Анатолійович (UA)
- (73) **ПІДГОРОДЕЦЬКА ЄВГЕНІЯ ОЛЕГІВНА**
просп. Леніна, 122, кв. 71, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- ПІДГОРОДЕЦЬКИЙ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Леніна, 122, кв. 71, м. Миколаїв, 54055 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
- (57) Пристрій для сушіння сільськогосподарських культур, що містить вертикальні шахти для зерна, утворені паралельно встановленими стінками, зону сушіння, яка має верхню і нижню зони, зону охолодження, відокремлену від зони сушіння за допомогою перегородки, повітрозбірні камери, камери утворені огорожувальними коробами, що примикають до бічних стінок шахт, теплообмінники, які складаються з боковин і каналів, випускний пристрій, повітронагрівачі і вентилятори, який **відрізняється** тим, що між верхньою і нижньою зонами встановлена інверторна камера, яка відокремлена від них за допомогою перегородок та сполучена з оточуючим природним середовищем, при цьому повітрозбірні камери з'єднані з нижньою зоною сушіння за допомогою каналів теплообмінників та розташовані по всій висоті інверторної камери.

F 27

- (11) **91439** (51) МПК
F27D 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2013 13919** (22) **02.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Крюченков Федор Александровіч (RU), Крюченков Александр Федоровіч (RU), Геліч Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЮЧЕНКОВ ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВІЧ**
ул. Введенского, 12, к. 1, кв. 105, г. Москва, 117342 (RU)

КРЮЧЕНКОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВІЧ

ул. Саввинское шоссе, 4, корп. 2, кв. 80, г. Железнодорожный, Московская обл., 143980 (RU)

ГЕЛІЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Різдва, 42, к. 117, м. Черкаси, 18016 (UA)

(54) **СТІНА ОБМУРІВКИ ТЕПЛОТЕХНІЧНОГО АГРЕГАТУ**

- (57) 1. Стіна обмурівки теплотехнічного агрегату, що включає клямерні пояси, кожен з яких містить горизонтальний ряд цегли, утворений з здовбених по вертикалі стандартних цеглин обмурівки і розташованих між ними уздовж горизонталі здовбених по вертикалі клямерних цеглин, або утворений тільки зі здовбених по вертикалі клямерних цеглин, при цьому в здовбених клямерних цеглинах, з боку їх звернених одна до одної поверхонь, виконані Т-подібні поглиблення, що утворюють спільне Т-подібне гніздо, в якому розміщений Т-подібний клямер, виконаний з прутка круглого перерізу з жаростійкої сталі, хвостовик клямера виходить через канал гнізда назовні клямерного пояса обмурівки в бік каркаса теплотехнічного агрегату, а кінець хвостовика загнутий з утворенням петлі, що охоплює трубу, встановлену в двох опорах, закріплених на каркасі теплотехнічного агрегату, причому вісь прямолинійної ділянки хвостовика клямера розташована нижче за вісь труби.
2. Стіна за п. 1, яка характеризується тим, що для формування клямера використаний пруткок діаметром від 10 до 20 мм.
3. Стіна за п. 1, яка характеризується тим, що вісь прямолинійної ділянки хвостовика клямера розташована нижче за вісь труби на 10-15 мм.
4. Стіна за п. 1, яка характеризується тим, що труба, яку охоплює кінець хвостовика, зафіксована одним своїм кінцем в одній зі згаданих опор, при цьому інший її кінець розташований в другій опорі вільно.

- (11) **91438** (51) МПК
F27D 1/08 (2006.01)

- (21) **u 2013 13918** (22) **02.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Крюченков Федор Александровіч (RU), Крюченков Александр Федоровіч (RU), Геліч Олексій Юрійович (UA)
- (73) **КРЮЧЕНКОВ ФЕДОР АЛЕКСАНДРОВІЧ**
ул. Введенского, 12, к. 1, кв. 105, г. Москва, 117342 (RU)

КРЮЧЕНКОВ АЛЕКСАНДР ФЕДОРОВІЧ

ул. Саввинское шоссе, 4, корп. 2, кв. 80, г. Железнодорожный, Московская обл., 143980 (RU)

ГЕЛІЧ ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Різдва, 42, к. 117, м. Черкаси, 18016 (UA)

(54) **ОБМУРІВКА ТЕПЛОТЕХНІЧНОГО АГРЕГАТУ**

- (57) 1. Обмурівка теплотехнічного агрегату, що виконана з безлічі плит, розташованих горизонтальними і вертикальними рядами і зістикованих між собою по їх горизонтальних і вертикальних торцях з утворенням єдиної поверхні обмурівки, і містить засоби для кріплення плит до каркаса котла, при цьому кожна плита містить бетонний блок, виконаний з жаростійкого бетону і має форму прямокутного паралелепіпеда, витягнутого в напрямку подовжньої осі, бічні грані

якого утворюють відповідно внутрішню бічну поверхню плити, що розташовується при обмурівці теплотехнічного агрегату з боку впливу температури, і протилежну внутрішній поверхні зовнішню бічну поверхню плити, і вмонтовані в бетонний блок з боку зовнішньої поверхні плити армуючий каркас і щонайменше дві закладні пластини, які служать для кріплення плити до каркаса теплотехнічного агрегату, причому армуючий каркас складається з паралельних між собою поздовжніх прутів і жорстко скріплених з ними паралельних між собою поперечних прутів, розташованих відповідно у площині, паралельній зовнішній і внутрішній бічним поверхням плити, причому кінцеві ділянки поперечних прутів загнуті відносно осі прутів у бік внутрішньої бічної поверхні плити, закладні пластини розташовані в середній зоні поздовжньої частини бічної поверхні плити між поздовжніми прутами армуючого каркаса і кожна з них змонтована щонайменш на двох поперечних прутах армуючого каркаса з утворенням лінійного контакту з цими прутами, при цьому одна з поверхонь кожної закладної пластини відкрита з зовнішнього боку бічної поверхні плити, а засоби кріплення плит до каркаса котла включають сполучні елементи і змонтовані на каркасі котла вертикальні опорні елементи, причому кожен сполучний елемент закріплений одним своїм кінцем на відповідній закладній пластині, а іншим - на відповідному вертикальному опорному елементі.

2. Обмурівка за п. 1, що характеризується тим, що розміри плити вибираються в наступному діапазоні: довжина плити 450-1300 мм, ширина плити 200-400 мм, товщина 30-70 мм.

3. Обмурівка за п. 1, що характеризується тим, що кінцеві ділянки поперечних прутів армуючого каркаса загнуті стосовно осі прутів таким чином, що кут між згаданими кінцевими ділянками і зовнішньої бічною поверхнею плити складає переважно 45-90°.

4. Обмурівка за п. 1, що характеризується тим, що відстань між армуючим каркасом і зовнішньою бічною поверхнею плити складає 4-12,5 мм.

5. Обмурівка за п. 1, що характеризується тим, що поздовжні і поперечні прутки, що утворюють армуючий каркас, виконані з жаростійкої сталі.

6. Обмурівка за п. 1, що характеризується тим, що поздовжній розмір кожної закладної пластини, взятий у напрямку поздовжньої осі плити, перевищує поперечний розмір пластини.

F 28

(11) **91429** (51) МПК
F28C 3/04 (2006.01)
F16L 55/04 (2006.01)

(21) **и 2013 13260** (22) **14.11.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Нечай Дмитро Петрович (UA), Коваленко Євген Юрійович (UA)

(73) **НЕЧАЙ ДМИТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Пушкіна, 26, м. Кагарлик, Київська обл., 09200 (UA)

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ТЕРМОГІДРАВЛІЧНИЙ РОЗПОДІЛЬНИК

(57) Термогідравлічний розподільник, який **відрізняється** тим, що розташовується горизонтально і має підключення всіх котлів каскаду безпосередньо до нього.

(11) **91782** (51) МПК (2014.01)
F28D 7/00

(21) **и 2014 02469** (22) **12.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Рязанцев Євгеній Володимирович (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)

(73) **РЯЗАНЦЕВ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Вокзальна, 41, кв. 25, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ

вул. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

(57) Кожухотрубний теплообмінник, що складається з циліндричного кожуха, кришки і днища, що розділені на ряд секцій за допомогою перегородок, а також двох трубних решіток із закріпленими в них теплообмінними трубками, на внутрішній поверхні яких виконані спіралеподібні канавки, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні цих же труб розташовуються голки.

(11) **91754** (51) МПК (2014.01)
F28D 7/00

(21) **и 2014 02231** (22) **05.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Степанюк Андрій Романович (UA), Марушевський Сергій Олексійович (UA)

(73) **СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ**
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ, 02232 (UA)

МАРУШЕВСЬКИЙ СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Борщагівська, 146, кв. 6-10, м. Київ, 03057 (UA)

(54) ВЕРТИКАЛЬНИЙ ТРУБЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ

(57) Вертикальний трубчастий теплообмінний апарат, що містить виконаний знімним з гнучкого матеріалу кожух, дві кришки, штуцери трубного і міжтрубного просторів, а також дві трубні решітки із закріпленими в них теплообмінними трубами, який **відрізняється** тим, що патрубок штуцера складається з двох частин, з'єднаних між собою за допомогою вставки з гнучкого матеріалу.

(11) **91785** (51) МПК (2014.01)
F28D 7/00

(21) **и 2014 02478** (22) **12.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Лагодюк Владислав Володимирович (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)

(73) **ЛАГОДЮК ВЛАДИСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Металістів, 8, кв. 1-21, м. Київ, 065, 03057 (UA)

СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) **КИП'ЯТИЛЬНИК**

(57) Кип'ятильник, що включає розподільчу камеру з кришкою, з'єднану з кожухом, теплообмінні труби, штуцери для входу теплоносія до трубного простору, штуцери для входу теплоносія до міжтрубного простору та кришку кожуха, всередині якої розміщена кришка плаваючої головки, розподільча камера розділяється перегородками, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні теплообмінних труб виконані шорсткими із гострими кутиками на ній.

(11) **91793** (51) МПК (2014.01)
F28D 7/00

(21) u 2014 02583 (22) 14.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Сорока Максим Анатолійович (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)

(73) **СОРОКА МАКСИМ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 146, кім. 610, м. Київ, 03056 (UA)

СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
вул. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)

(54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ ТРУБЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИЙ АПАРАТ**

(57) Вертикальний трубчастий теплообмінний апарат, у якому передбачені інтенсифікатори потоку для органічної рідини, що протікає в міжтрубному просторі, що складається з циліндричної обичайки, до якої приварені нижня та верхня трубні решітки, у яких закріплені пучок труб, при цьому за допомогою болтового з'єднання до нижньої та верхньої трубних решіток прикріплені верхня і нижня еліптичні кришки, який **відрізняється** тим, що ззовні труби встановлений натяжний пружинний дріт товщиною 1,5-2 мм, який виконаний з можливістю позовжнього руху ззовні труб.

(11) **91612** (51) МПК (2014.01)
F28D 9/00

(21) u 2014 01433 (22) 13.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Мартюк Семен Володимирович (UA), Новохат Олег Анатолійович (UA)

(73) **МАРТЮК СЕМЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Блюхера, 12-а, кв. 18, м. Київ-128, 04128 (UA)

НОВОХАТ ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Княжий Затон, 4-а, кв. 110, Київ-095, 02095 (UA)

(54) **ПЛАСТИНЧАСТИЙ ТЕПЛООБМІННИК**

(57) Пластинчастий теплообмінник, який виконаний у вигляді пакета паралельно розташованих теплообмінних пластин та ущільнюючих прокладок, при цьому кожна пластина має круглі отвори в кутових її частинах для підведення та відведення теплоносіїв, який **відрізняється** тим, що кожна пластина має масив циліндричних стрижнів, приварених до поверхні теплообміну, в напрямі, перпендикулярному до площини пластини, при цьому довжина стрижнів відповідає відстані між пластинами.

F 42

(11) **91448** (51) МПК
F42B 1/02 (2006.01)
F42B 3/04 (2006.01)

(21) u 2013 14360 (22) 09.12.2013
(24) 10.07.2014

(72) Кондратюк Віктор Іванович (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **ЦИЛІНДРИЧНИЙ ЗАРЯД НАПРАВЛЕНОЇ ДІЇ**

(57) Циліндричний заряд направленої дії для видобутку блоків природного каміння, що складається з демпфуючого елемента, V-подібних перемичок, вибухівки та детонуючого шнура, який **відрізняється** тим, що демпфуючий елемент виконано з двох циліндричних сегментів, відстань між якими складає 0,2÷0,5 діаметра шнура, при цьому сегменти з'єднуються перемичками з утворенням порожнини для розміщення вибухівки та дистанційного шнура.

(11) **91373** (51) МПК (2014.01)
F42B 4/00
F42B 5/15 (2006.01)
F41J 2/00

(21) a 2011 12666 (22) 15.06.2010
(24) 10.07.2014

(31) 10 2009 030 869.5

(32) 26.06.2009

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2010/003567, 15.06.2010

(72) Прелик Ненад (DE), Кадафаніч Фікорн Мартін (DE), Гайсбауер Райнер (DE)

(73) **РАЙНМЕТАЛЛ ВАФФЕ МУНІТІОН ГМБХ**
Heinrich-Ehrhardt-Str. 2, D-29345 Unterluss, Germany (DE)

(54) **ЗАРЯД**

(57) 1. Заряд (1), що містить декілька, розміщених один за одним або зібраних у стопку, підривних елементів (2, 3) як підривну масу (5), призначений, зокрема, для відтворення удаваної цілі, який **відрізняється** тим, що підривні елементи (2, 3) являють собою окремі елементи з нітроцелюлози або червоного фосфору, які в рівномірній або нерівномірній послідовності об'єднані таким чином, що з окремим підрив-

ним елементом з нітроцелюлози (2) граничить окремий підривний елемент з червоного фосфору (3) або ж послідовно розміщено кілька підривних елементів з нітроцелюлози (2) або кілька підривних елементів з червоного фосфору (3), при цьому частка підривних елементів з нітроцелюлози і червоного фосфору в заряді (1) може варіюватися від 0 до 100 %.

2. Заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що підривна маса (5) розміщена в контейнері (4).

3. Заряд за п. 2, який **відрізняється** тим, що для інтенсифікації процесу поглинання енергії параметри контейнера (4) можуть регулюватися шляхом фарбування та/або додавання наповнювачів.

4. Заряд за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що між контейнером (4) і підривною масою (5) може бути розміщений проміжний шар (6).

5. Заряд за п. 4, який **відрізняється** тим, що проміжний шар (6) складається із гранул нітроцелюлози та/або червоного фосфору.

6. Заряд за одним з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що в контейнері (4) передбачені додаткові прориси (7).

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)

(73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

м-н 5 Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАРЯДЖАННЯ СВЕРДЛОВИН ВИБУХОВОЮ РЕЧОВИНОЮ**

(57) 1. Спосіб заряджання свердловин вибуховою речовиною, що включає буріння свердловини, опускання в свердловину до її забою заглушеної і обважненої з нижнього кінця захисної оболонки, установку засобів ініціації, заповнення захисної оболонки вибуховою речовиною і формування забивки, який **відрізняється** тим, що як захисну оболонку використовують ламінований поліпропіленовий рукав із закріпленням на його нижньому кінці водонепроникним елементом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водонепроникний елемент використовують рукав з синтетичного або натурального тканого чи плетеного матеріалу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як водонепроникний елемент використовують рукав з синтетичного або натурального тканого чи плетеного матеріалу, заповнений зернистим сипучим матеріалом, коаксіально вставлений в ламінований поліпропіленовий рукав.

(11) **91679** (51) МПК (2014.01)
F42D 1/00

(21) **у 2014 01789** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Воробйов Віктор Васильович (UA), Беззубченкова Марина Володимирівна (UA), Редько Наталя Олександрівна (UA), Воробйов Антон Вікторович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВЕДЕННЯ БУРОВИБУХОВИХ РОБІТ**

(57) Спосіб ведення буровибухових робіт на кар'єрах, що включає буріння свердловин, заряджання, монтаж вибухової сітки, який **відрізняється** тим, що сітку свердловин для дроблення наступного блока розміщують в непогашеній зоні міжсвердловинного простору вище розміщеного раніше відпрацьованого блока.

(11) **91398** (51) МПК (2014.01)
F42D 3/00

(21) **у 2013 08276** (22) **01.07.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Юрченко Аннета Анатоліївна (UA), Колесник Валерій Євгенійович (UA), Литвиненко Анатолій Арсентійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ЗАРЯД ПРИ МАСОВИХ ВИБУХАХ В КАР'ЄРАХ**

(57) Свердловинний заряд при масових вибухах в кар'єрах, що містить вибухівку, набійку, засоби ініціювання заряду та два ізольовані електроди, який **відрізняється** тим, що електроди розміщені вздовж всього заряду до дна свердловини для підключення відповідно до джерела високої електричної напруги.

(11) **91451** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)

(21) **у 2013 14623** (22) **13.12.2013**
(24) **10.07.2014**

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **91414** (51) МПК (2014.01)
G01B 3/00
- (21) **u 2013 11091** (22) **17.09.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Дмитриченко Микола Федорович (UA), Дмитрієв Микола Миколайович (UA), Гамеляк Ігор Павлович (UA), Деркачов Олег Борисович (UA), Попелиш Іван Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ І ПЛОЩІ РУЙНУВАНЬ ДОРОЖНИХ І АЕРОДРОМНИХ ПОКРИТТІВ**
- (57) Спосіб визначення геометричних параметрів і площі руйнувань дорожніх і аеродромних покриттів, що передбачає співставлення фотографії поверхні дорожнього покриття та її термограми, який **відрізняється** тим, що на термограмах в режимі реального часу відображують взаємно перпендикулярні масштабні лінійки.

- (11) **91776** (51) МПК (2014.01)
G01B 5/30 (2006.01)
E21C 39/00
- (21) **u 2014 02425** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Бабіюк Геннадій Васильович (UA), Пунтус Володимир Федорович (UA), Нізовець Віталій Віталійович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 16, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПЕРЕМІЩЕНЬ ВУЗЛІВ ПІДДАТЛИВОСТІ ТА ПРОГИНУ ВКЛАДИШІВ РОЗПІРНО-ПІДДАТЛИВОГО КРІПЛЕННЯ**
- (57) 1. Пристрій для контролю переміщень вузлів піддаєтливості та прогину вкладишів розпірно-піддаєтливого кріплення, який включає корпус з розміщенням у ньому датчиком кутових переміщень, котрий з'єднаний з блоком, що охоплений гнучкою тягою, який **відрізняється** тим, що пристрій має два незалежних датчики кутових переміщень, за допомогою яких отримують дані про переміщення елементів розпірно-піддаєтливого кріплення в одній площині і у двох взаємно-перпендикулярних напрямках, обидва датчики розміщені в одному з відділень корпусу, що заповнений компаундом і має рудничне виконання, а блоки з гнучкими тягами - у іншому відділенні корпусу, при цьому рухомі кінці гнучких тяг перекинуті через блоки, що посаджені на одній осі з датчиками кутових пе-

реміщень, притиснуті до них притискними роликами і прикріплені безпосередньо до елементів кріплення, що переміщуються, а нерухомі - намотані на барабани, всередині яких знаходяться зворотні пружини.

2. Пристрій для контролю переміщень вузлів піддаєтливості та прогину вкладишів розпірно-піддаєтливого кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус пристрою закріплений безпосередньо на спецпрофілі розпірно-піддаєтливого кріплення за допомогою швидкознімних захватів.

3. Пристрій для контролю переміщень вузлів піддаєтливості та прогину вкладишів розпірно-піддаєтливого кріплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій має цифровий індикатор, який розміщений в корпусі або з'єднаний кабелем через комутатор з диспетчерським пунктом прийому інформації.

- (11) **91483** (51) МПК (2014.01)
G01B 7/00
- (21) **u 2013 15460** (22) **30.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Пастернак Людмила Віталіївна (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ**
- (57) Датчик лінійних переміщень, який містить обмотку збудження, вимірювальну обмотку, розміщену між ними феромагнітну шайбу, розподільну короткозамкнену обмотку, яка розміщена на рухомому елементі, який **відрізняється** тим, що поверх вимірювальної обмотки намотано додатково біфілярну обмотку, яка разом з додатковим опором Рд, що знаходиться у вимірювачі напруги, утворює подільник напруги, на який подається вихідний сигнал з вимірювальної обмотки, а вихідним сигналом є напруга на біфілярній обмотці.

- (11) **91527** (51) МПК
G01B 9/021 (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)
- (21) **u 2014 00485** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Сохач Юрій Васильович (UA), Рожковський Володимир Фаустович (UA), Куїнн Наталія Олександрівна (UA), Кудреватих Олександр Тихонович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ СТІЛЬНИКОВИХ ПАНЕЛЕЙ**
- (57) Спосіб контролю стільникових панелей, який полягає в тому, що отримують за допомогою одного з методів оптичної інтерферометрії високої роздільної здатності інтерференційний портрет стільникової панелі при навантаженні її шляхом підвищення внутрішнього тиску на величину ΔP , визначають місце розташування дефекту, якому відповідає сукупність

замкнутих інтерференційних смуг підвищеної густоти, і його контур, який співпадає з зовнішньою інтерференційною смугою в цій сукупності, який **відрізняється** тим, що одночасно або послідовно, але при однакових умовах навантаження, отримують інтерференційні портрети конструкції з протилежних сторін, порівнюють інтерференційний портрет одної сторони із дзеркальним відображенням інтерференційного портрету протилежної сторони відносно вертикальної осі обшивки панелі, визначають місце, де контури сукупності замкнутих інтерференційних смуг підвищеної густоти співпадають на інтерференційному портреті одної сторони і дзеркальному відображенні інтерференційного портрету другої сторони, і, в разі наявності такої сукупності, повторюють описані операції отримання інтерференційних портретів обох сторін при внутрішньому вакуумному навантаженні конструкції тиском на величину ΔP , порівнюють інтерференційний портрет одної сторони із дзеркальним відображенням інтерференційного портрету другої сторони і наявність дефекту змінання стільникового заповнювача встановлюють в тих місцях, де зберігається ознака симетричності інтерференційних портретів.

птичного дзеркала, яке виконане із оптичного скла наносять багатошарове оксидне покриття, що містить послідовно шари діоксиду кремнію SiO_2 , діоксиду титану TiO_2 та оксиду алюмінію Al_2O_3 , й таким чином створюють рівномірно розподілену по інтенсивності та енергетичній щільності смугу лазерного випромінювання, яку формують в площині, паралельній площині зондотримача атомно-силового мікроскопа і фокусують на зонді у вигляді однорідної по інтенсивності та енергетичній щільності смуги, отримують гарантоване фокусування на відзеркалюючому елементі і таким чином усувають необхідність перелаштування лазерного променя після кожної заміни зонда.

- (11) **91523** (51) МПК
G01B 11/03 (2006.01)
- (21) **u 2014 00443** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Білокінь Світлана Олександрівна (UA), Антонюк Віктор Степанович (UA), Коваленко Юрій Іванович (UA), Бондаренко Максим Олексійович (UA), Яценко Ірина В'ячеславівна (UA), Фіалковський Павло Олександрович (UA)
- (73) **БІЛОКІНЬ СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Волкова, 40, кв. 19, м. Черкаси, 18005 (UA)
- АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)
- КОВАЛЕНКО ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Калініна, 135, кв. 103, м. Черкаси, 18000 (UA)
- БОНДАРЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)
- ЯЦЕНКО ІРИНА В'ЯЧЕСЛАВІВНА**
вул. Героїв Сталінграда, 22, кв. 100, м. Черкаси, 18000 (UA)
- ФІАЛКОВСЬКИЙ ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Бориса Гмирі, 6, кв. 31, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ НА ЗОНД АТОМНО-СИЛОВОГО МІКРОСКОПА**
- (57) Спосіб позиціонування лазерного променя на зонд атомно-силового мікроскопа, що включає розташування еліптичного дзеркала з тришаровим оксидним покриттям по напрямку ходу лазерного променя при його фокусуванні на зонді, який **відрізняється** тим, що генерують лазерне випромінювання і направляють на еліптичне дзеркало, яке додатково розташовують на шляху розповсюдження лазерного променя до зонда, причому попередньо на поверхню елі-

(11) **91534** (51) МПК
G01C 3/08 (2006.01)

- (21) **u 2014 00566** (22) **21.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Брагінець Ірина Олександрівна (UA), Жукинський Ігор Миколайович (UA), Зайцев Євген Олександрович (UA), Кононенко Олександр Григорович (UA), Масюренко Юрій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНИЙ ДАЛЕКОМІР**
- (57) Лазерний далекомір, що містить перше і друге нерухомо встановлені дзеркала, об'єктив, перший і другий лазерні випромінювачі, генератор моделюючої напруги, з'єднаний з першим входом першого лазерного випромінювача, з виходу якого сфокусований світловий промінь за допомогою першого і другого дзеркал через центр об'єктива направляється на контрольований об'єкт, перший фотоприймач, на вхід якого направляється сфокусоване за допомогою об'єктива світлове випромінювання, відбите від контрольованого об'єкта, другий фотоприймач, перший і другий світловоди, розташовані між входом другого фотоприймача і виходами відповідно першого і другого лазерних випромінювачів, перший і другий змішувачі, перші входи яких з'єднані з виходами відповідно першого і другого фотоприймачів, гетеродин, перетворювач фазовий зсув-код, перший і другий входи якого підключені відповідно до виходів першого і другого змішувачів, відліковий пристрій, блок управління, збору та обробки даних, у якому кодові входи з'єднані з кодовими виходами перетворювача фазовий зсув-код, інформаційні входи підключені до входів відлікового пристрою, а перший, другий і третій керуючі входи з'єднані з другими входами відповідно першого і другого лазерних випромінювачів і перетворювача фазовий зсув-код, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені калібрована світловолоконна лінія затримки, яка включена між виходом другого випромінювача і входом першого фотоприймача, генератор напруги модуляції, що перелаштовується, вихід якого з'єднаний з першим входом другого лазерного випромінювача, гетеродин, що перелаштовується, комутатор, вихід якого підключений до других входів змішувачів, а перший і другий входи з'єднані відповідно з виходами гетеродина і гетеродина, що

перелаштовується, причому входи генератора на-
пруги модуляції, що перелаштовується, і гетероди-
на, що перелаштовується, а також третій вхід кому-
татора підключені відповідно до четвертого, п'ятого
та шостого керуючих виходів блока управління,
збору та обробки даних.

(11) **91709** (51) МПК (2014.01)
G01D 1/00
G01D 3/00

(21) **у 2014 02004** (22) **27.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Страджу Дмитро Ілліч (UA), Семенюта Дмитро Сер-
гійович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)

(73) **СТРАДЖУ ДМИТРО ІЛЛІЧ**
вул. Покришева, 55, кв. 74, м. Херсон, 73040 (UA)
СЕМЕНЮТА ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Покришева, 45, корп. 1, кв. 175, м. Херсон,
73039 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДРАХУНКУ ПОРЦІЙ КАВИ, ЗВАРЕНОЇ**
КАВОМАШИНОЮ

(57) 1. Спосіб підрахунку порцій кави, звареної кавома-
шиною, в якому застосовують лічильник порцій зва-
реної кави, яким фіксують кожне натискання на пус-
кову кнопку, при цьому кавомашину та лічильник
вмикають одночасно пусковою кнопкою, який **відрі-**
зняється тим, що лічильником додатково контро-
люють задану тривалість часу проливу води у сис-
темі при першому натисканні на пускову кнопку, ко-
нтролюють задану тривалість варки кави при дру-
гому натисканні на пускову кнопку, фіксують пору-
шення заданої тривалості часу проливу води та ва-
рки кави, вмикають попереджувальний сигнал про
початок цих порушень, при цьому, якщо пускову
кнопку натискають один раз, без порушення зада-
ної тривалості часу проливу води, лічильник авто-
матично повертається у вихідний стан.

2. Спосіб підрахунку порцій кави, звареної кавома-
шиною, за п. 1, який **відрізняється** тим, що пору-
шення заданої тривалості часу проливу води та ва-
рки кави фіксують тривалістю кожного порушення,
сумарною кількістю порушень та сумарною тривалі-
стю порушень у заданому відрізку часу.

3. Спосіб підрахунку порцій кави, звареної кавома-
шиною, за п. 1, який **відрізняється** тим, що попе-
реджувальний сигнал може бути будь-якого типу,
наприклад звуковим, світловим, вібраційним або ком-
бінованим з різних видів сигналів.

(11) **91778** (51) МПК (2014.01)
G01F 1/00

(21) **у 2014 02428** (22) **11.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Середюк Орест Євгенович (UA), Малісевич Віталій
Васильович (UA)

(73) **СЕРЕДЮК ОРЕСТ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. В. Симоненка, 14, кв. 22, м. Івано-Франківськ,
76006 (UA)

МАЛІСЕВИЧ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Сагайдачного, 32-а, кв. 2, м. Івано-Фран-
ківськ, 76000 (UA)

(54) **ПАРЦІАЛЬНИЙ ВИТРАТОМІР**

(57) Парціальний витратомір, що містить напірну трубку
з приймачами повного та статичного тиску, закріп-
лену на трубопроводі в стакані пристроєм ущіль-
нення напірної трубки і пробковим краном пере-
криття імпульсних ліній напірної трубки, термочут-
ливий давач з блоком визначення теплопровідності
робочого середовища, що споряджений коректором
температури і локальної швидкості робочого сере-
довища, який **відрізняється** тим, що термочутли-
вий давач встановлений в обвідному трубопроводі
напірної трубки з двома кранами перекидання по-
току робочого середовища в обвідному трубопро-
воді, який споряджений давачами температури і ти-
ску робочого середовища, і блок визначення тепло-
провідності робочого середовища додатково осна-
щений коректором тиску робочого середовища.

(11) **91787** (51) МПК (2014.01)
G01F 1/00

(21) **у 2014 02501** (22) **13.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Гутаревич Юрій Феодосійович (UA), Славін Віктор
Васильович (UA), Манько Іван Володимирович (UA),
Гунько Андрій Веніамінович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ БЕН-**
ЗИНУ АВТОМОБІЛІВ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(57) 1. Пристрій для вимірювання витрати бензину авто-
мобілів в умовах експлуатації, що містить: вертика-
льну мірну ємність із нержавіючої сталі, вхідний от-
вір зворотної бензинової магістралі, отвір подачі бен-
зину до двигуна, отвори, з якими з'єднується гумова
прозора трубка за принципом сполучених посудин,
напроти якої розміщується мірна лінійка, яка жорст-
ко з'єднується з мірною ємністю, який **відрізняєть-**
ся тим, що до мірної ємності кріпиться електричний
бензиновий насос, яким керує ЕБК системи впорс-
кування бензину, системи заповнення мірної ємнос-
ті бензином, таких як бензинова магістраль, штатний
бензиновий бак з електричним бензиновим насосом
та пультом керування його роботою.

2. Пристрій для вимірювання витрати бензину ав-
томобілів в умовах експлуатації за п. 1, який **відріз-**
няється тим, що забезпечуються умови досліджен-
ня витрати бензину двигунів з карбюраторною сис-
темою живлення і двигунів, які працюють з елект-
ронною системою впорскування бензину із зворот-
ною бензиновою магістраллю.

(11) **91683** (51) МПК (2014.01)
G01F 11/00

(21) **у 2014 01819** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72)
(73) **КІРЯЦЕВ ЛЕОНІД ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Каруни, 76-а, к. 5, м. Дніпропетровськ, 49024 (UA)
РІЗОЛЬ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Петрозаводська, 19, м. Дніпропетровськ, 49021 (UA)
- (54) **БАГАТОКОМПОНЕНТНИЙ ДОЗАТОР ТВЕРДИХ СИПКИХ І РІДКИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Багатокомпонентний дозатор твердих сипких і рідких матеріалів, який містить закріплений на рамі бункер для компонентів суміші матеріалу, привод і ємність для отриманих доз компонентів, який **відрізняється** тим, що бункер поділений пересувними перегородками на відсіки для кожного компонента у відповідності до заданого співвідношення компонентів, площа перерізу кожного відсіку однакова по всій висоті бункера, а передня стінка бункера має можливість, завдяки приводу переміщуватись з заданою швидкістю у вертикальній площині.
2. Багатокомпонентний дозатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в місцях контакту бокових стінок і днища бункера з передньою рухомою стінкою встановлені ущільнювачі.
3. Багатокомпонентний дозатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні передньої стінки напроти пересувних перегородок встановлені напрямні потоків компонентів.

- (11) **91559** (51) МПК (2014.01)
G01H 1/00
G01M 7/00
- (21) **u 2014 00957** (22) **03.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Михайлов Олександр Миколайович (UA), Долгих Ганна Сергіївна (UA), Михайлов Дмитро Олександрович (UA), Недашковський Олександр Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ КОНСТРУКЦІЇ ВІД РЕЗОНАНСУ ПРИ ВІБРАЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ**
- (57) Спосіб захисту конструкції від резонансу при вібраційних навантаженнях, що включає вимірювання частоти вимушених коливань конструкції, в якому при зростанні частоти вимушених коливань змінюють напружений стан конструкції, який **відрізняється** тим, що в період, коли відношення частот повторно-вимушених до власних частково-змінених коливань знаходиться в межах від m до n , де m і n - значення відносин частот вимушених до власних коливань, здійснюють різке підвищення жорсткості конструкції до максимуму, якщо частота повторно-вимушених коливань не більше p_1 , де p_1 - вихідна частота власних коливань конструкції, а якщо частота повторно-вимушених коливань більше p_1 , різко знижують жорсткість конструкції до вихідного стану.

- (11) **91430** (51) МПК (2014.01)
G01F 23/00
- (21) **u 2013 13418** (22) **18.11.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Дубовець Олексій Миколайович (UA), Литвиненко Ігор Іванович (UA), Подустов Михайло Олексійович (UA), Власова Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **РІВНЕМІР ДЛЯ РІДИНИ**
- (57) Рівнемір для рідини, що містить камеру з двома мембранами, вмонтованими в стінки камери на різній висоті і з'єднаними між собою за допомогою П-подібного коромисла, що обертається на осі, диференційно-трансформаторний датчик, плунжер якого жорстко з'єднаний з коромислом, слідкуючу систему - електропривод і вимірювальний прилад, який **відрізняється** тим, що мембрани мають однакову ефективну площу, плечі П-подібного коромисла мають різну довжину l_1 та l_2 ($l_1 > l_2$), на кінці більшого плеча П-подібного коромисла жорстко встановлена у вертикальному положенні консоль, плунжер диференційно-трансформаторного датчика і його котушка встановлені відповідно на консолі і всередині жолобоподібної направляючої з прямими бортами з можливістю переміщення і закріплення в заданому положенні, а довжини плечей коромисла відповідно l_1 та l_2 і консолі l_k в напрямку знизу вгору пов'язані співвідношенням $1:(1,5-2,0):(1-2)$.

- (11) **91529** (51) МПК (2014.01)
G01L 1/00
G01N 3/00
- (21) **u 2014 00525** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Волох Віталій Іванович (UA), Сухомлін Володимир Іванович (UA), Большаков Володимир Іванович (UA), Мосьпан В'ячеслав Вікторович (UA), Бойко Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІЦНОСТІ ДЕТАЛІ СТАЛЕВОЇ КОНСТРУКЦІЇ**
- (57) 1. Спосіб визначення міцності деталі сталевих конструкції, котрий включає виготовлення хоча б одного еталонного зразка, для дослідження деталі сталевих конструкції, із сталі, аналогічній сталі деталі сталевих конструкції, котру досліджують, вимірювання коерцитивної сили в ненапруженому еталонному зразку, у визначених точках, прикладання до еталонного зразка навантаження, вимірювання коерцитивної сили в напруженому еталонному зразку, у цих же самих визначених точках, і вимірювання коерцитивної сили, у визначених точках деталі сталевих конструкції, для котрої був виготовлений еталонний зразок, та визначення напружено-деформованого стану деталі сталевих конструкції, згідно з отриманими

значеннями коерцитивної сили, у визначених точках еталонного зразка, та у визначених точках деталі сталеві конструкції, шляхом розрахунків та побудовою графіків, який відрізняється тим, що додатково вимірюють геометричні розміри еталонного зразка, у визначених точках, в котрих вимірюють коерцитивну силу, до його навантаження, після чого прикладають до еталонного зразка навантаження і вимірюють геометричні розміри еталонного зразка, у визначених точках, в котрих вимірюють коерцитивну силу, при навантаженні еталонного зразка та після зняття навантаження з еталонного зразка, і визначають зміни геометричних розмірів еталонного зразка у визначених точках, в котрих вимірюють коерцитивну силу, що виникла при навантаженні еталонного зразка, після чого вимірюють геометричні розміри деталі сталеві конструкції, що сприймала чи сприймає навантаження, у визначених точках деталі сталеві конструкції, в котрих вимірюють коерцитивну силу, і порівнюють їх з геометричними розмірами деталі сталеві конструкції, що мали бути до навантаження деталі сталеві конструкції, у визначених точках деталі сталеві конструкції, в котрих вимірюють коерцитивну силу, і згідно з отриманими значеннями коерцитивної сили у визначених точках еталонного зразка, в котрих вимірюють коерцитивну силу, в навантаженому та ненавантаженому стані еталонного зразка, та отриманих значень зміни геометричних розмірів еталонного зразка, у цих самих визначених точках еталонного зразка, при навантаженні еталонного зразка, а також згідно з отриманими значеннями коерцитивної сили у визначених точках деталі сталеві конструкції, що сприймала чи сприймає навантаження, та отриманих значень зміни геометричних розмірів деталі сталеві конструкції, у цих самих визначених точках деталі сталеві конструкції, визначають значення міцності деталі сталеві конструкції, та порівнюють з встановленим порогом міцності для деталі сталеві конструкції.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зміну геометричних розмірів деталі сталеві конструкції та зміну коерцитивної сили в деталі сталеві конструкції контролюють чи вимірюють у часі, в одних і тих же визначених точках.

ційного сигналу проводять по чергово, спочатку при роботі приводу подач, а потім при роботі приводу шпинделя, причому на обох режимах роботу верстата здійснюють на холостому ході в усьому допустимому його кінематикою робочому діапазоні швидкостей, результати вимірювань піддають аналізу, під час якого виділяють інформаційні дискретні складові спектра на частотах, що свідчать про наявність контрольованих дефектів верстата, визначають поточне значення амплітуди кожної з інформаційних складових і на основі цих даних та інформації про попередні вимірювання та час їх проведення, що зберігається в базі даних, складають часові ряди для кожної інформаційної складової, які піддають апроксимації, шляхом мінімізації функціонала U з визначенням величини прогнозованого ресурсу верстата

$$U = \sum_{i=1}^m \left[A_K^{\Phi}(\tau_i) - A_K^P(\tau_i, \alpha, \gamma, \beta, \eta, T_{BT}^K, T_{ZH}^K) \right]^2,$$

де

$$A_K^P(\tau_i, \alpha, \gamma, \beta, \eta, T_{BT}^K, T_{ZH}^K) = A_K^{\Phi}(\tau_0) - \alpha \cdot \left(\frac{\tau_i - \tau_0}{T_{BT}^K - \tau_i} \right)^{\gamma} + \beta \cdot \left(\frac{\tau_i - \tau_0}{T_{ZH}^K - \tau_i} \right)^{\eta} -$$

апроксимаційна модель; $A_K^{\Phi}(\tau_i)$, $A_K^{\Phi}(\tau_0)$ - поточне і початкове значення рівня амплітуд k -тої інформаційної частотної складової, яка входить в інформаційну базу даних верстата і реагує на k -тий дефект; τ_i , τ_0 - поточне і початкове значення часу контролю технічного стану верстата; m - кількість вимірювань рівня амплітуд k -тої інформаційної частотної складової; α , β - коефіцієнти форми графіка апроксимаційної моделі; γ , η - показники ступеня; T_{BT}^K і T_{ZH}^K - прогнозований ресурс верстата, який обмежується розвитком k -того дефекту, природа появи якого пов'язана, відповідно, з розвитком механічної втоми або зносу, за отриманими результатами приймають рішення про наявність і ступінь розвитку контрольованих дефектів верстата, яку оцінюють за величиною прогнозованих ресурсів, знайдених для кожного з дефектів, а напрацювання верстата до ремонту і причину ремонту визначають мінімальним ресурсом найбільш розвиненого дефекту і природою його появи.

- (11) **91643** (51) МПК (2014.01)
G01M 7/00
- (21) **u 2014 01692** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Нагорний Володимир В'ячеславович (UA), Залого Вільям Олександрович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІБРОДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ МЕТАЛООБРОБНОГО ВЕРСТАТА**
- (57) Спосіб вібродіагностики технічного стану металообробного верстата, що полягає у вимірюванні спектра обвідної вібраційного сигналу при двох режимах роботи верстата, який відрізняється тим, що як режими роботи верстата використовують роботу тільки привода подач і роботу тільки привода шпинделя, при цьому вимірювання спектра обвідної вібра-

- (11) **91719** (51) МПК (2014.01)
G01M 15/00
- (21) **u 2014 02066** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Леонов Юрій Григорович (UA), Сірко Зіновій Степанович (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. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД**

(57) Випробувальний стенд, що включає раму, яка має нерухому та рухому стійки, трос, який **відрізняється** тим, що стенд має додатково: вузол, що складається із зовнішнього вантажу, закріпленого та підвішеного на горизонтальній балці стенда з можливістю відхилення та вільного падіння його на полотно дверей; вузол випробувань опору пробивання зачиненого полотна; механізований вузол приводу полотна дверей.

(11) **91494** (51) МПК (2014.01)
G01N 1/00

(21) **u 2014 00088** (22) **08.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Ворошилова Ганна Володимирівна (UA), Ворошилов Володимир Костянтинович (UA), Курнавіна Людмила Прокопівна (UA), Пономаренко Анатолій Дмитрович (UA), Устименко Володимир Миколайович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛ ТА ЯКІСТЬ"**

вул. Патріотична, 74-а, м. Запоріжжя, 69005 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СТАНДАРТНОГО ЗРАЗКА ДЛЯ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ СКЛАДУ СТАЛЕЙ І СПЛАВІВ**

(57) 1. Спосіб отримання стандартного зразка для хімічного аналізу складу сталей та сплавів, що включає одержання розплаву металу заданого хімічного складу, розливання його в зливки або литі заготовки, їх деформацію до заготовок круглого перерізу з очищенням поверхневого шару і подальшим подрібненням головної частини заготовки до стружки на токарних верстатах, атестацію контрольованих хімічних елементів, який **відрізняється** тим, що заготовку близьку до круглого перерізу одержують із плоского прокату, товщиною необхідною для одержання відповідної фракції стандартного зразка, шляхом рубання прокату на смуги необхідної ширини і формування їх в заготовку-пакет необхідного діаметра і перерізом симетрично незамкнутому колу, попередньо смуги шляхом шліфування очищають від поверхневого забруднення, промивають розчинником, наприклад, ацетоном, сушать і пактують, заготовку-пакет застискують з одного боку, наприклад, струбиною, а з другого кулачковим механізмом токарного верстату, видаляють зовнішній шар заготовки-пакета до круглої поверхні, а потім обточують для одержання придатної стружки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщину плоского прокату вибирають в межах 2-8 мм.

3. Спосіб за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що діаметр заготовки-пакета, перерізом симетрично незамкнутому колу, задають в діапазоні 80-140 мм.

(11) **91604** (51) МПК (2014.01)
G01N 1/00

(21) **u 2014 01323** (22) **11.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Старченко Іван Іванович (UA), Ткаченко Павло Іванович (UA), Білоконь Сергій Олександрович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАПІВТОНКИХ ЗРІЗІВ ДЛЯ МІКРОСКОПІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

(57) Спосіб виготовлення напівтонких зрізів для мікроскопічного дослідження шляхом дегідратації біологічних тканин з наступною заливкою їх епоксидною смолою для отримання гістотопографічних шліфів, який **відрізняється** тим, що з гістотопографічних шліфів вирізається певна ділянка, котра наклеюється на епоксидний блок, а з наклеєного фрагменту отримуються зрізи.

(11) **91613** (51) МПК (2014.01)
G01N 3/40 (2006.01)
G01N 3/00

(21) **u 2014 01440** (22) **13.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Музика Микола Романович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ НАПРУЖЕННЯ І ДЕФОРМАЦІЇ У МАТЕРІАЛІ ПРИ ПРУЖНО-ПЛАСТИЧНОМУ ДЕФОРМУВАННІ**

(57) Спосіб визначення рівнів напружень і деформацій у матеріалі при пружно-пластичному деформуванні, що включає операції випробування матеріалу на твердість, за значеннями якої розраховують механічні характеристики матеріалу, який **відрізняється** тим, що зразок досліджуваного матеріалу у початковому стані, з якого виготовлено виріб, піддають випробуванню при збільшенні навантаження ступенями у відповідності до схеми пружно-пластичного деформування, на кожному ступені навантаження проводять масові вимірювання значень твердості зразка в умовах навантаження і без навантаження і будують тарувальні залежності між розрахованими параметрами розсіювання отриманих значень твердості і значеннями рівнів напружень та деформацій матеріалу, а фактичне значення рівнів напружень і деформацій у матеріалі при різних схемах пружно-пластичного деформування в процесі виготовлення виробу, чи на окремих стадіях напрацювання під робочим навантаженням чи у ненавантаженому стані, проводять шляхом порівняння параметрів розсіювання вимірюваних значень твердості з відповідними значеннями тарувальних залежностей, за якими розраховують механічні характеристики матеріалу.

(11) **91671** (51) МПК
G01N 3/42 (2006.01)

(21) **u 2014 01775** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Пашинський Володимир Вікторович (UA), Субботіна Марія Геннадіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб визначення експлуатаційних властивостей твердих сплавів, що включає визначення індентування відношення дисипованої матеріалом енергії до пружно поверненої, межі пружності, відношення енергії пружної деформації в зоні контакту з індентором до дисипованої, відношення енергії пружної деформації в безконтактній з індентором зоні до дисипованої, який **відрізняється** тим, що додатково визначають частку пластичної деформації, параметри крихкості, після чого визначають узагальнену функцію бажаності за наступною залежністю:

$$D = \sqrt[8]{\prod_{i=1}^8 d_i},$$

де d_i - частинна функція бажаності для кожної використаної властивості, що визначається за залежністю:

$$d_i = e^{-e^{-y_i}},$$

де y_i - відгук кожного значення властивості, а експлуатаційні властивості твердих сплавів відносять при $D = 0,37 - 0,63$ до низьких, при $D = 0,64 - 0,84$ до середніх і при $D = 0,85 - 1$ до високих.

$$U = \sum_{i=1}^m [A_{\Phi}(\tau_i) - A_P(\tau_i, \alpha, \gamma, \beta, \eta, T_{BK}, T_{3H})]^2, \quad (1)$$

де

$$A_P(\tau_i, \alpha, \gamma, \beta, \eta, T_{BK}, T_{3H}) = \frac{A_{\Phi}(\tau_0)}{\left[1 + (\beta - 1) \left(\frac{\tau_i - \tau_0}{T_{3H} - \tau_i}\right)^{\alpha}\right]^{\gamma} \left[1 - (1 - \eta) \left(\frac{\tau_i - \tau_0}{T_{BK} - \tau_0}\right)^{\gamma}\right]}$$

апроксимаційна модель; $A_{\Phi}(\tau_i)$, $A_{\Phi}(\tau_0)$, - поточне і початкове значення середньоквадратичної величини різницевого сигналу; τ_0 , τ_i , - напрацювання інструмента, відповідно, на момент початкового й поточного контролю його стану; m - кількість вимірювань; η , β - коефіцієнти форми графіка апроксимаційної моделі; γ , α - показники ступеня; T_{3H} і T_{BK} - напрацювання інструмента, яке обмежується відповідно зносом та розвитком механічної втоми (відколом) його леза, при цьому оцінку стійкості Т інструмента здійснюють за наступною залежністю:

$$T = \frac{T_{3H} T_{BK}}{T_{3H} + T_{BK}}, \text{ хв.}, \quad (2)$$

а оцінку зносу h інструмента - за залежністю:

$$h = h_0 \left[1 + (\beta - 1) \left(\frac{\tau - \tau_0}{T_{3H} - \tau_0}\right)^{\alpha}\right]^{\gamma} \left[1 - (1 - \eta) \left(\frac{\tau - \tau_0}{T_{BK} - \tau_0}\right)^{\gamma}\right], \text{ мкм}, \quad (3)$$

де: h_0 - початковий знос, мкм.

(11) **91817** (51) МПК
G01N 3/58 (2006.01)

(21) u 2014 03124 (22) 27.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Нагорний Володимир В'ячеславович (UA), Залога Вільям Олександрович (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЗНОСУ ТА СТІЙКОСТІ ЛЕЗОВОГО РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТА**

(57) Спосіб оцінки зносу та стійкості лезового різального інструмента, при якому здійснюють процес різання при заданих режимах та проводять виміри механічних коливань системи ВПІД у формі віброакустичних сигналів, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють звуковий сигнал за допомогою мікрофона, який встановлюють в безпосередній близькості до зони різання, а вимірювання механічних коливань системи ВПІД проводять на супорті в боковому напрямку, перпендикулярно поздовжній осі оброблюваної деталі, визначають нормовані спектри звукового та віброакустичного сигналів, знаходять їх різницю та середньо квадратичну величину різницевого сигналу і на основі цих даних та інформації про попередні вимірювання і час їх проведення, що зберігається в базі даних, складають часовий ряд, який піддають апроксимації шляхом мінімізації функціонала:

(11) **91388** (51) МПК
G01N 27/22 (2006.01)

(21) u 2013 06187 (22) 20.05.2013
(24) 10.07.2014

(72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Звягін Олександр Сергійович (UA), Савицький Антон Юрійович (UA), Криночкін Роман Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВОЛОГОСТІ НАФТОПРОДУКТІВ**

(57) Сенсор для вимірювання вологості нафтопродуктів, який містить систему електродів у вигляді пластин з гідрофобним покриттям, який **відрізняється** тим, що в нього введено верхній та нижній діелектричні фіксатори електродів, які закріплено до діелектричної труби, причому електроди виконані у вигляді прямокутних пластин різної ширини та однакової довжини.

(11) **91533** (51) МПК
G01N 27/62 (2006.01)

(21) u 2014 00559 (22) 20.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Жужа Алла Василівна (UA)

(73) **ЖУЖА АЛЛА ВАСИЛІВНА**

вул. Виборзька, 1, кім. 513, м. Київ, 03056 (UA)

(54) ШВИДКОДІЮЧИЙ ПОЛУМ'ЯНО-ІОНІЗАЦІЙНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР

(57) Швидкодійний полум'яно-іонізаційний газоаналізатор, який містить герметичну камеру, до якої підведені газопроводи повітря і водню, пальник, колекторний електрод, встановлений над пальником, електричну схему, що являє собою послідовно з'єднаний пальник, джерело поляризуючого живлення, опір навантаження, колекторний електрод до поля опору навантаження під'єднано підсилювач, вихід якого під'єднано до приладу реєстрації, схеми підпалу, що складається з спіралі підпалу, кнопки, джерела підпалу, який **відрізняється** тим, що ресивер складається: з послідовно з'єднаних трубок приведення, газової розподільчої трубки, що введені в його середину, а інші два виходи, один з'єднаний з атмосферою, а інший підходить до герметичної камери і входу збуджувача витрат, використано для одночасного виконання двох важливих функцій: перше, зменшення пульсацій від пробовідбірника і друге, стабілізація тиску і підтримання його постійним в трубці пальника в приладі.

(11) 91492**(51)** МПК (2014.01)
G01N 33/00**(21) u 2014 00070**
(24) 10.07.2014**(22) 08.01.2014**

(72) Козловська Ірина Михайлівна (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Іфтодій Андріан Георгійович (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО АНТИСЕПТИКІВ

(57) 1. Спосіб визначення чутливості мікроорганізмів до антисептиків, який включає виділення чистих культур патогенних мікроорганізмів, приготування суспензії з чистих культур, посів суспензії в чашки Петрі з м'ясопептонним агаром (МПА), інкубація чашок протягом 24 години, який **відрізняється** тим, що у МПА роблять лунки, які заповнюють антисептиками.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінку проводять за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо лунки: діаметр до 15 мм - мікроорганізми нечутливі до антисептиків; від 16 до 20 мм - мікроорганізми помірно-чутливі до антисептиків; від 21 до 25 мм - мікроорганізми чутливі до антисептиків; від 26 і більше мм - мікроорганізми високочутливі до антисептиків.

(11) 91660**(51)** МПК (2014.01)
G01N 33/00
A61B 5/00**(21) u 2014 01736**
(24) 10.07.2014**(22) 24.02.2014**

(72) Ушенко Олександр Григорович (UA), Павлюкович Наталія Дмитрівна (UA), Павлюкович Олександр Васи-

льович (UA), Ходоровський Володимир Михайлович (UA), Козар Марія Флорівна (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН ЕРИТРОЦИТІВ ЗА УМОВ ПОЄДНАНОГО ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА АНЕМІЇ ЗА ПОЛЯРИЗАЦІЙНИМ КАРТОГРАФУВАННЯМ ЕРИТРОЦИТАРНОЇ СУСПЕНЗІЇ

(57) Спосіб діагностики морфофункціональних змін еритроцитів за умов поєднаного перебігу ішемічної хвороби серця та анемії за поляризаційним картографуванням еритроцитарної суспензії, що включає оцінювання поляризаційних змін лазерного просторово-частотно відфільтрованого зображення, який **відрізняється** тим, що проводять опромінювання еритроцитарної суспензії паралельним лінійно поляризованим пучком гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 0,6328 мкм, за допомогою прямого і зворотного Фур'є-перетворення, виділяють дрібномасштабні поляризаційні зображення шарів еритроцитарної суспензії, які проєктують за допомогою мікрооб'єктиву крізь аналізатор, вісь пропускання якого обертають на кути в межах від 0° до 180° з кроком 1° в площину світлочутливої площадки CCD - камери, визначають масиви мінімальних і максимальних рівнів інтенсивності зображення такого шару для кожного окремого пікселя CCD-камери і відповідні їм кути повороту, обчислюють розподіли азимуту і еліптичності поляризації просторово-частотно відфільтрованого лазерного зображення еритроцитарної суспензії, за якими судять про морфофункціональні зміни еритроцитів.

(11) 91657**(51)** МПК (2014.01)
G01N 33/00
A61B 5/00**(21) u 2014 01732**
(24) 10.07.2014**(22) 24.02.2014**

(72) Ушенко Олександр Григорович (UA), Коваль Галина Данилівна (UA), Савіч Валентина Олександрівна (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Карачевцев Артем Олегович (UA), Чопяк Валентина Володимирівна (UA), Юзько Олександр Михайлович (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58012 (UA)

(54) СПОСІБ ФАЗОВОЇ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОМЕТРІОЗУ

(57) Спосіб фазової ранньої діагностики ендометріозу за фазовим картографуванням зразків біологічної рідини людини, який **відрізняється** тим, що для оцінки змін координатної структури фазових зображень проводять опромінювання паралельним циркулярно поляризованим пучком гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 0,6328 мкм перитонеальної рідини людини, поляризаційні зображення шарів перитонеальної рідини проєктують за допомогою мікрооб'єктива в площину світлочутливої площадки CCD-камери крізь чвертьхвильову пластинку і визначають

масив координатного розподілу інтенсивності зображення біологічного об'єкта для кожного окремого пікселя, за яким судять про розподіли фаз у зображенні перитонеальної рідини людини та діагностують наявність ендометріозу.

(11) **91700** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) **у 2014 01932** (22) **26.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Світовий Валерій Михайлович (UA), Геркіял Олександр Михайлович (UA), Жиліак Іван Дмитрович (UA)

(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) **СПОСІБ УСТАНОВЛЕННЯ ГРАДАЦІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ҐРУНТУ РУХОМИМИ ФОРМАМИ ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ**

(57) Спосіб встановлення градацій забезпеченості ґрунту рухомими формами фосфору та калію, що ґрунтується на виявленні середнього забезпечення ґрунту рухомими формами фосфору та калію за нульового балансу відповідно фосфору та калію за ротацію дослідної сівозміни, який **відрізняється** тим, що закладається дослідна польова сівозміна з одночасним розгортанням всіх полів досліді в просторі, з застосуванням різних варіантів внесення добрив за органічної, органо-мінеральної і мінеральної систем удобрення; обраховується баланс елементів живлення за ротацію сівозміни не раніше, ніж через 20 років від моменту закладки досліді, та вичленовується варіант удобрення, за якого формується нульовий або досить близький до нульового баланс фосфору та калію в сівозміні; визначається вміст рухомих форм фосфору та калію в ґрунті вичленованого варіанта та належить визначений вміст рухомих сполук фосфору та калію до середнього рівня забезпеченості ґрунту, а також будується щодо нього шкала градацій забезпеченості ґрунту рухомими формами фосфору та калію з загальноприйнятим кроком для значень стосовно певного рекомендованого способу (за Чириковим, Кірсановим чи Мачигіним) визначення рухомих сполук фосфору та калію у ґрунті.

(11) **91642** (51) МПК (2014.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 10/00

(21) **у 2014 01688** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Карлова Олена Олександрівна (UA), Шейман Борис Семенович (UA)

(73) **КАРЛОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Лайоша Гавро, 9-Є, кв. 154, м. Київ, 04211 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ТОКСЕМІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ МІКРОСАТУРНІЗМІ**

(57) Спосіб визначення ступеня токсемії у пацієнтів при мікросатурнізмі, який включає дослідження показників плазми крові пацієнта, який **відрізняється** тим, що за комплексною токсиметрією визначають токсиніндуковану аутоімунну активність крові, і при отриманні показників токсичності плазми крові від 20 до 30 % визначають легкий ступінь, від 30 до 40 % - середній, а понад 40 % - тяжкий ступінь токсемії.

(11) **91794** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2014 02625** (22) **17.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Павлов Сергій Борисович (UA), Кумечко Марина Валентинівна (UA), Гончарова Аліна Валеріївна (UA), Бабенко Наталія Михайлівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ У ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН**

(57) Спосіб оцінки ризику розвитку остеопорозу у експериментальних тварин, який включає забір крові у тварини, отримання сироватки, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають концентрації ліганду активатора рецептору ядерного фактора-kB - RANKL та остеопротегерину (OPG), який є рецептором-пасткою для RANKL, обчислюють розрахунковий коефіцієнт $K = \text{RANKL} / \text{OPG}$, і при отриманні значень $K < 0,26$ роблять висновок про ризик розвитку остеопорозу у експериментальних тварин.

(11) **91743** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2014 02165** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Польовий Павло Вікторович (UA), Польова Світлана Петрівна (UA)

(73) **ПОЛЬОВИЙ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Комарова, 30, кв. 166, м. Чернівці, 58013 (UA)
ПОЛЬОВА СВІТЛАНА ПЕТРІВНА

вул. Комарова, 30, кв. 166, м. Чернівці, 58013 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ ПРИ ГІНГІВІТАХ В ПЕРІОД ГЕСТАЦІЇ**

(57) Спосіб діагностики порушень мінерального обміну при гінгівітах у вагітних, що включає стандартний стоматологічний огляд ротової порожнини у вагітних, який **відрізняється** тим, що проводять визначення порушень мінерального обміну у вагітних у сироватці венозної крові та в ротовій рідині за вмістом у них елементів Ca^{2+} , Mg^{2+} і P^3 та Ca/P коефіцієнта.

- (11) **91461** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **у 2013 14977** (22) **20.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мензарар Ганна Олегівна (UA), Гнилорибов Андрій Михайлович (UA), Барінов Едуард Федорович (UA), Сулаєва Оксана Миколаївна (UA), Століка Олег Ігорович (UA), Басацький Андрій Володимирович (UA), Гущина Юлія Юріївна (UA), Хаустова Анастасія Сергіївна (UA), Ріджок Вікторія Володимирівна (UA), Джоджуа Рамаз Анзорович (UA), Михайліченко Євгенія Сергіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.К. ГУСАКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" пр. Ленінський, 47, м. Донецьк, 83045 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДЕТЕКЦІЇ ТРОМБОЦИТАРНО-МОНОЦИТАРНИХ КОМПЛЕКСІВ**
- (57) Спосіб детекції тромбоцитарно-моноцитарних комплексів, що містить ґейтування, визначення відносної кількості тромбоцитарно-моноцитарних комплексів методом проточної цитометрії, який **відрізняється** тим, що відносну кількість тромбоцитарно-моноцитарних комплексів визначають використовуючи імунотип клітин.

- (11) **91710** (51) МПК
G01N 33/52 (2006.01)
- (21) **у 2014 02037** (22) **28.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Антонян Ігор Михайлович (UA), Белов Владислав Юрійович (UA), Зеленський Олександр Іванович (UA), Налбандян Тарон Альбертович (UA), Горяча Вероніка Олександрівна (UA), Угрюмов Михайло Леонідович (UA), Омельченко Олена Анатоліївна (UA), Кульшин Володимир Євгенович (UA), Михайлюта Олександр Олександрович (UA), Михайлюта Олександр Федорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб діагностики раку передміхурової залози, який здійснюють шляхом дослідження біологічного матеріалу і визначення рівня PSA, який **відрізняється** тим, що проводять визначення рівня PSA в сечі, якщо показники вдвічі перевищують вікові норми для PSA в сироватці крові, діагностують можливість раку передміхурової залози.

- (11) **91818** (51) МПК (2014.01)
G01R 23/00
- (21) **у 2014 03271** (22) **31.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Кононов Сергій Павлович (UA), Черниш Максим Миколайович (UA)

- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ЧАСТОТНИХ МІТОК**
- (57) Генератор частотних міток, що складається з першого та другого аналогових перемножувачів сигналів, фільтра нижніх частот, опорного генератора, блока підсумовування, подільника частоти, першого та другого формувачів імпульсів, причому перший вхід першого аналогового перемножувача сигналів є входом пристрою, другий його вхід з'єднаний з першим опорним генератором, вихід першого аналогового перемножувача сигналів приєднаний до входу першого формувача імпульсів та фільтра нижніх частот, вихід фільтра нижніх частот приєднано до першого входу другого аналогового перемножувача сигналів, вихід якого через другий формувач імпульсів з'єднаний з першим входом блока підсумовування, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого формувача імпульсів, а вихід першого опорного генератора з'єднаний з входом подільника частоти, вихід якого приєднано до другого входу другого аналогового перемножувача сигналів, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено другий опорний генератор, третій аналоговий перемножувач сигналів, третій формувач імпульсів та обчислювальний блок, причому перший вхід третього аналогового перемножувача сигналів з'єднаний з входом пристрою, а другий його вхід з'єднано із другим опорним генератором, вихід третього аналогового перемножувача сигналів приєднаний до входу третього формувача імпульсів, вихід якого з'єднано із першим входом обчислювального блока, другий вхід якого з'єднаний із виходом першого формувача імпульсів, третій вхід обчислювального блока приєднано до виходу другого формувача імпульсів, четвертий вхід обчислювального блока з'єднаний із виходом блока підсумовування, а вихід обчислювального блока є виходом пристрою.

- (11) **91641** (51) МПК
G01R 27/08 (2006.01)
- (21) **у 2014 01682** (22) **21.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Родькін Дмитро Йосипович (UA), Ромашихін Юрій Володимирович (UA), Резнік Дмитро Володимирович (UA), Ткаченко Юрій Вікторович (UA), Потапов Антон Леонідович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА ПРИ ЖИВЛЕННІ ВІД ДЖЕРЕЛА СИНУСОЇДНОЇ НАПРУГИ**
- (57) Спосіб визначення параметрів асинхронного двигуна при живленні від джерела синусоїдної напруги, який полягає у підключенні дослідного асинхронного двигуна до джерела живлення, з використанням частот напруги та струму, подачі напруги до асинхронного двигуна, цифрового запису напруги та струму, математичній обробці отриманих результатів,

визначенні складових миттєвої потужності, формуванні системи ідентифікаційних рівнянь на основі рівнянь балансу потужності джерела напруги та на елементах схеми заміщення асинхронного двигуна, визначенні електромагнітних параметрів асинхронного двигуна шляхом розв'язання системи ідентифікаційних рівнянь, який **відрізняється** тим, що в схему заміщення асинхронного двигуна послідовно дійсному джерелу живлення підключають додаткове фіктивне джерело живлення з заданою амплітудою та частотою, яка менша від частоти напруги, тобто для діапазону частот 0-10 Гц, вимірюють напругу та струм від дійсного джерела живлення, визначають гармонічні складові миттєвої потужності для джерел живлення, включно з фіктивним джерелом та струмом від нього, елементів схеми заміщення, формують систему ідентифікаційних рівнянь балансу гармонік потужності для визначення електромагнітних параметрів схеми заміщення асинхронного двигуна, визначають електромагнітні параметри та складові гармоніки струмів кіл схеми заміщення асинхронного двигуна від фіктивного джерела живлення.

- (11) **91535** (51) МПК
G01R 31/02 (2006.01)
- (21) u 2014 00593 (22) 21.01.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Назаренко Ігор Вікторович (UA), Ференець Володимир Дмитрович (UA)
- (73) **НАЗАРЕНКО ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Мельникова, 83-д, кв. 38, м. Київ, 04119 (UA)
ФЕРЕНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ДМИТРОВИЧ
вул. Білгородська, 51, корп. 1, кв. 69, м. Боярка, 08125 (UA)
- (54) СПОСІБ НЕПЕРЕРВНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ЕЛЕКТРИЧНИХ КІЛ КЕРУВАННЯ ВИКОНАВЧОГО МЕХАНІЗМУ
- (57) 1. Спосіб неперервного контролю стану електричних кіл керування виконавчого механізму, який **відрізняється** тим, що використовується два джерела живлення різної напруги.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в електричному колі керування використовуються вимірювальні резистори.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовує додаткові обмежувачі напруги, які підключені паралельно кінцевим вимикачам.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовує діоди, які підключені паралельно електричній котушці або соленоїду.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовує додаткові діоди увімкнені в прямому напрямку по одному в кожному з електричних кіл керування.

- (11) **91496** (51) МПК
G01R 33/02 (2006.01)
- (21) u 2014 00140 (22) 09.01.2014
(24) 10.07.2014

- (72) Саєнко Юрій Леонідович (UA), Попов Артем Сергійович (UA)
- (73) **ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕБЕР-АМПЕРНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ НАПРУГИ
- (57) Спосіб визначення вебер-амперної характеристики вимірювальних трансформаторів напруги, що включає увімкнення в коло зарядженого конденсатора лише однієї з обмоток вимірювального трансформатора напруги, вимірювання активного опору цієї обмотки $R_{обм}$, вимірювання струму у колі $i(t)$, вимірювання напруги на конденсаторі $U_C(t)$, визначення напруги на активному опорі обмотки $U_R(t)$ за формулою $U_R(t) = i(t) \cdot R_{обм}$, визначення напруги на нелінійній індуктивності $U_L(t)$ за формулою $U_L(t) = -U_C(t) - U_R(t)$, визначення потокозчеплення обмотки $\Psi(t)$ шляхом інтегрування напруги на нелінійній індуктивності $U_L(t)$ за формулою $\Psi(t) = \int U_L(t) dt$, виключення значення часу t з отриманих залежностей потокозчеплення $\Psi(t)$ і струму $i(t)$ та отримання вебер-амперної характеристики $\Psi(i)$, який **відрізняється** тим, що додатково визначають значення ємності конденсатора C та відповідно до зареєстрованого струму в колі $i(t)$ визначають напругу на конденсаторі $U_C(t)$ за формулою $U_C(t) = \frac{1}{C} \int i(t) dt$ або навпаки відповідно до зареєстрованої напруги на конденсаторі $U_C(t)$ визначають струм у колі $i(t)$ за формулою $i(t) = C \frac{d(U_C(t))}{dt}$.

- (11) **91810** (51) МПК (2014.01)
G01S 11/00
G01S 17/42 (2006.01)
- (21) u 2014 02819 (22) 20.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Закіров Сергій Вікторович (UA), Кузнецов Олександр Леонідович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Сметана Євген Анатолійович (UA), Шулежко Василь Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ
- (57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_M$, модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_M$ і $2\Delta\nu_M$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широко-

смуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему І, фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник та електронну обчислювальну машину (ЕОМ), який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів та після ЕОМ виведено блок відображення інформації.

(11) **91807** (51) МПК (2014.01)
G01S 11/00
G01S 17/42 (2006.01)

(21) **u 2014 02816** (22) **20.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Закіров Сергій Вікторович (UA), Закіров Замір Забірович (UA), Зубрицький Григорій Миколайович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Шубін Євген Вікторович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання куткових швидкостей літальних апаратів для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми І, схеми порівняння (СП) та $\Delta v_{m\text{ оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{ оп}}$, $2\Delta v_{m\text{ оп}}$, $3\Delta v_{m\text{ оп}}$, $6\Delta v_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль (ОЕМ), який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів та після СП замість електронно-обчислювальних машин і блоків відображення інформації введено електронну обчислювальну машину зі зв'язком від ОЕМ.

(11) **91808** (51) МПК (2014.01)
G01S 11/00
G01S 17/42 (2006.01)

(21) **u 2014 02817** (22) **20.03.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Донцов Сергій Миколайович (UA), Закіров Сергій Вікторович (UA), Кузнєцов Олександр Леонідо-

вич (UA), Орленко Валерій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Сметана Євген Анатолійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, фільтри, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки Δv_n , формувач імпульсів, схему І, формувач мірних імпульсів, лічильник, дешифратор, електронну обчислювальну машину (ЕОМ) та Δv_m - введення опорної частоти ($\Delta v_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що після (ЕОМ) виведено блок відображення інформації та додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів.

(11) **91520** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u 2014 00421** (22) **17.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Борисенко Максим В'ячеславович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Грідіна Валентина Вікторівна (UA), Комишан Анатолій Іванович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Толстолузький Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з оптико-електронним модулем та можливістю розпізнавання ЛА для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, багатофункціональний інформаційний блок з введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, три-

гери ("1"|"0"), схеми "I", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

(11) **91521** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00422 (22) 17.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Борисенко Максим В'ячеславович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Комишан Анатолій Іванович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Хмелевська Ольга Олександрівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з оптико-електронним модулем та можливістю розпізнавання ЛА для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкопasmовий підсилювач, багатофункціональний інформаційний блок з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, що виміряна, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, формувачі імпульсів, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_n$, фільтр, схему "I", лічильник, формувачі мірних імпульсів, дешифратор, електронну обчислювальну машину та б $\Delta\nu_m$ - введення опорної частоти ($\delta\Delta\nu_{m\text{оп}}$) від передавального лазера (Лн+МСПМ), який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

(11) **91522** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00434 (22) 17.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Борисенко Максим В'ячеславович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Комишан Анатолій Іванович (UA), Ольховіков Станіслав Валерійович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Хмелевська Ольга Олександрівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА
вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з оптико-електронним модулем та можливістю розпізнавання ЛА для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкопasmовий підсилювач, багатофункціональний інформаційний блок з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, що виміряна, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригер "1"|"0", схему I, лічильники, фільтр з заданою смугою пропускання, диференційовані ланцюжки, випрямлячі, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр та електронну обчислювальну машину, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

(11) **91519** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00420 (22) 17.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Певцов Геннадій Володимирович (UA), Борисенко Максим В'ячеславович (UA), Запара Денис Михайлович (UA), Калугін Денис Сергійович (UA), Комишан Анатолій Іванович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Толстолузький Дмитро Олександрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА МОЖЛИВІСТЮ РОЗПІЗНАВАННЯ ЛА ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з оптико-електронним модулем та можливістю розпізнавання ЛА для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, багатфункціональний інформаційний блок з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, що виміряна, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми І, реверсивні лічильники, схеми порівняння, електронну обчислювальну машину та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який відрізняється тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер "1"|"0", схеми І, лічильники, фільтр із заданою смугою пропускання, диференційовані ланцюжки, випрямлячі, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр та електронну обчислювальну машину, який відрізняється тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

(11) 91562

(51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00972
(24) 10.07.2014

(22) 03.02.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Іванець Михайло Григорович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орленко Валерій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Тюрін Віталій Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з оптико-електронним модулем та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, призми для частоти міжмодових биттів Δv_m , модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів Δv_m і $2\Delta v_m$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, що виміряна, резонансні підсилювачі, настроєні

(11) 91560

(51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00959
(24) 10.07.2014

(22) 03.02.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Іванець Михайло Григорович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Скорін Юрій Іванович (UA), Тюрін Віталій Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з оптико-електронним модулем та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарату, що виміряна, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригер "1"|"0", схеми І, реверсивні лічильники, схеми порівняння та $\Delta v_{m\text{оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{m\text{оп}}$, $2\Delta v_{m\text{оп}}$, $3\Delta v_{m\text{оп}}$, $6\Delta v_{m\text{оп}}$) від передавального лазера, який відрізняється тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

(11) 91561

(51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00960
(24) 10.07.2014

(22) 03.02.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Іванець Михай-

ло Григорович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Стаднік Володимир Васильович (UA), Тюрін Віталій Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

- (57)** Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з оптико-електронним модулем та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (Лн), модифікований селектор подовжніх мод (МСПМ), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями з б - введенням сигналу тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, що вимірює, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, формувачі імпульсів, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_{\text{п}}$, фільтр, схему І, лічильник, формувач мірних імпульсів, дешифратор, електронну обчислювальну машину та б $\Delta\nu_{\text{м}}$ - введення опорної частоти ($6\Delta\nu_{\text{м оп}}$) від передавального лазера (Лн + МСПМ), який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

руючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, інформаційний блок з розширеними можливостями з введенням б, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_{\text{м}}$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата для уточнення похибки збігу по кутах, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного та інфрачервоного каналів.

(11) 91563 (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 00973 (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Іванець Михайло Григорович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Подорожняк Андрій Олексійович (UA), Тюрін Віталій Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИМ МОДУЛЕМ ТА РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЛІВС ПОЛІГОННОГО ВИПРОБУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

- (57)** Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з оптико-електронним модулем та розширеними можливостями для ЛІВС полігонного випробувального комплексу, який містить ке-

(11) 91809 (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2014 02818 (22) 20.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Альошин Геннадій Васильович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Закіров Сергій Вікторович (UA), Закіров Замір Забірович (UA), Зубрицький Григорій Миколайович (UA), Орлов Сергій Володимирович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Шубін Євген Вікторович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА

вул. Сумська, 77/79, м. Харків, 61023 (UA)

(54) КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ

- (57)** Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком для комбінованої лазерної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери "1"|"0", схеми І, лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_{\text{м}}$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної швидкості (кутових швидкостей) літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів.

G 02

- (11) **91552** (51) МПК
G02F 1/13 (2006.01)
- (21) **u 2014 00821** (22) **29.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Готра Зенон Юрійович (UA), Микитюк Зіновій Матвійович (UA), Фечан Андрій Васильович (UA), Сушинський Орест Євгенович (UA), Вісьтак Марія Володимирівна (UA), Пристай Тарас Віталійович (UA), Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕРВИННОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ОПТОВОЛОКОННОГО СЕНСОРА МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**
- (57) Спосіб виготовлення первинного перетворювача оптоволоконного сенсора монооксиду вуглецю, згідно з яким на оптичне світловодне волокно наносять холестеричну рідкокристалічну суміш, який **відрізняється** тим, що на торці оптичного світловодного волокна розташовують пористий полімерний матеріал, в який вводять холестеричну рідкокристалічну суміш із нанорозмірною домішкою.

- (11) **91663** (51) МПК
G02F 1/13 (2006.01)
- (21) **u 2014 01747** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Микитюк Зіновій Матвійович (UA), Фечан Андрій Васильович (UA), Сушинський Орест Євгенович (UA), Пристай Тарас Віталійович (UA), Петришак Василь Степанович (UA), Чабан Остап Володимирович (UA), Бойко Оксана Василівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕРВИННОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА ОПТИЧНОГО СЕНСОРА ТЕМПЕРАТУРИ**
- (57) Спосіб виготовлення первинного перетворювача оптичного сенсора температури, згідно з яким використовують пластину та холестеричну рідкокристалічну суміш, який **відрізняється** тим, що пластину виготовляють із пористого матеріалу, а холестеричною рідкокристалічною сумішшю заповнюють простір пор пластини.

G 03

- (11) **91497** (51) МПК (2014.01)
G03B 41/00
- (21) **u 2014 00153** (22) **10.01.2014**
(24) **10.07.2014**

- (72) Антонюк Віктор Степанович (UA), Бондаренко Юлія Юріївна (UA), Маслюк Катерина Анатоліївна (UA), Бєсєдіна Наталія Петрівна (UA)
- (73) **АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)
- БОНДАРЕНКО ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)
- МАСЛЮК КАТЕРИНА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Янгеля, 7, м. Київ, 03056 (UA)
- БЄСЄДІНА НАТАЛІЯ ПЕТРІВНА**
вул. П. Комуни, 37, кв. 87, м. Черкаси, 18000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ СТАНУ БІОЛОГІЧНОГО ОБ'ЄКТА**
- (57) Спосіб експрес-оцінки стану біологічного об'єкта, що включає використання електрода, який формує електричне поле, цифрової відеокамери, діелектрика, що ізолює об'єкт дослідження, який **відрізняється** тим, що для центрування біологічного об'єкта на поверхню діелектрика наносять основні X і Y координатні осі, а також додаткові відмітки, причому форма додаткових відміток виконується у формі еліпса, центр якого збігається з початком координат основних осей, і його більша діагональ співпадає з віссю Y, а менша - з віссю X, при цьому вводять часовий інтервал і фіксують параметри вимірювань, порівнюють їх, і по отриманих результатах судять про стан біологічного об'єкта.

G 05

- (11) **91805** (51) МПК (2014.01)
G05B 5/00
- (21) **u 2014 02777** (22) **19.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Баранов Андрій Вікторович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Старичок Микола Вікторович (UA), Бурденюк Віталій Русланович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДИСТАНЦІЇ РУХУ ТЕХНІКИ НА МОСТОВІЙ ПЕРЕПРАВІ**
- (57) 1. Пристрій автоматичного регулювання дистанції руху техніки на мостовій переправі, зв'язаний з річковою ланкою наплавної частини мосту, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді порожнистого контактного корпусу з розміщеним ззовні гаком кріплення до наплавної частини, в нижній частині порожнини якого установлений поплавков і запобіжна решітка, а у верхній частині - стійка з блоком ліхтарів та електричний блок, зв'язаний пружинним проводом з поплавком, причому на внутрішній стінці нижньої частини корпусу розташовані кільцеві контакти аварійного, максимального, допустимого і мінімального завантаження, з'єднані з блоком ліхтарів чотирижильним проводом, прокладеним в захисному кожусі на корпусі та в стійці, а поплавков виконаний у вигляді двох зрізаних і протилежно розміще-

них конусів з осьовим в них сердечником-стабілізатором вертикального положення і в найбільшому діаметрі обладнаний кільцевим контактом з можливістю взаємодіяти з внутрішніми кільцевими контактами порожнистого контактної корпусу, та електричними перемикачами, що з'єднують кільцевий контакт з пружинним проводом.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричний блок містить корпус з герметичною кришкою і пружинними контактами, під якими розміщені елементи живлення і вимикач електричної схеми.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок ліхтарів містить корпус з розташованими в ньому ліхтарями зеленого, жовтого і трьома червоного кольорами.

потужності з'єднаний також з входом, що не інвертує, першого компаратора й входом, що інвертує, другого компаратора, другі входи першого і другого компараторів з'єднані з резистивним дільником, причому вихід першого компаратора з'єднаний з підсумовуючим входом реверсивного лічильника, а вихід другого компаратора з'єднаний з віднімальним входом реверсивного лічильника, другий вхід підсилювача потужності з'єднаний з точкою з'єднання першого ключового каскаду з першою парою ключових елементів, вихід компаратора формувача еталонного сигналу з'єднаний з входами схем керування першого і четвертого ключових елементів і входом інвертора, вихід інвертора з'єднаний з входами схем керування других і третього ключових елементів, причому величина вихідної напруги кожного наступного випрямляча кратна двом відносно величини вихідної напруги кожного попереднього випрямляча, а виходом регенератора, до якого підключене навантаження, є діагональ мостової схеми.

(11) **91548** (51) МПК (2014.01)
G05F 1/00

(21) **u 2014 00757** (22) **27.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Мізюв Володимир Олександрович (UA), Верьовкін Володимир Вікторович (UA), Островський Олександр Борисович (UA), Бріжак Микола Іванович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕЛЕКТРОМИР"**
вул. Енгельса, 21, кв. 5, м. Макіївка, 86154 (UA)

(54) **РЕГЕНЕРАТОР ОДНОФАЗНОЇ НАПРУГИ МЕРЕЖІ**

(57) Регенератор однофазної напруги мережі, що містить трансформатор із вторинною обмоткою, з'єднаною з двополярним випрямлячем, підсилювач потужності, блок захисту, формувач еталонного синусоїдального сигналу, причому первинна обмотка трансформатора з'єднана з затискачами мережевої напруги, перший вхід підсилювача потужності з'єднаний з виходом формувача еталонного сигналу, виводи живлення підсилювача потужності з'єднані з виходом двополярного випрямляча, а виходи регенератора послідовно з'єднані через блок захисту з навантаженням, який **відрізняється** тим, що регенератор додатково містить 5-7 вторинних обмоток трансформатора, 5-7 випрямлячів, 5-7 ключових каскадів, кожен з яких складається із двох ключів і схеми керування ключами, два компаратори, реверсивний лічильник, дві пари ключових елементів, споряджених схемами керування і з'єднаних у мостову схему, інвертор, резистивний дільник, формувач еталонного сигналу додатково включає керований повторювач, третій компаратор і ключ, при цьому кожен випрямляч з'єднаний з відповідною вторинною обмоткою, кожен ключовий каскад з'єднаний з виходом відповідного випрямляча, перші ключі кожного ключового каскаду з'єднані між собою послідовно, а другі ключі кожного ключового каскаду включені між позитивним виходом відповідного випрямляча і точкою з'єднання перших ключів, входи схем керування ключами кожного ключового каскаду з'єднані з відповідними виходами реверсивного лічильника, перший ключовий каскад з'єднаний з першою парою ключових елементів, друга пара ключових елементів з'єднана з середньою точкою двополярного випрямляча, останній ключовий каскад з'єднаний з виходом підсилювача потужності, вихід підсилювача

G 06

(11) **91393** (51) МПК (2014.01)
G06F 7/00

(21) **u 2013 06887** (22) **01.06.2013**
(24) **10.07.2014**

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна (UA), Денисюк Наталія Олексіївна (UA), Кокряцька Наталія Іванівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ПОРІВНЯННЯ ЧИСЕЛ**

(57) Оптикоелектронний пристрій порівняння чисел, що містить n оптикоелектронних регістрів і вхідний оптикоелектронний регістр, n елементів АБО-НІ, елемент І і RS-тригер, входи дозволу відповідно запису і зчитування n оптикоелектронних регістрів, вхід дозволу запису вхідного оптикоелектронного регістра, установний вхід, входи запису і шини тактових імпульсів пристрою, кожна розрядна комірка оптикоелектронних регістрів містить оптикоелектронний квантуючий модуль, причому в кожній розрядній комірці кожного з оптикоелектронних регістрів перший електричний вхід оптикоелектронного квантуючого модуля є інформаційним входом запису відповідної розрядної комірки, другий електричний вхід оптикоелектронного квантуючого модуля підключений до шини живлення пристрою, другі входи n елементів АБО-НІ з'єднані з прямим виходом RS-тригера, S-вхід якого підключений до входу запускання пристрою, входи дозволу відповідно запису і зчитування n оптикоелектронних регістрів з'єднані з відповідними входами оптикоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки цих оптикоелектронних регістрів, вхід дозволу запису вхідного оптикоелектронного регістра з'єднаний з відповідним входом оптикоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки цього оптикоелектронного регістра, до n оптикоелектронних регістрів і вхідного оптикоелектронного регістра підключені установний вхід

і шина тактових імпульсів пристрою, причому в кожному з n оптоелектронних регістрів вихід ознаки нуля оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки електрично з'єднаний з першим входом відповідного елемента АБО-НІ, прямий вихід RS-тригера з'єднаний з прямим входом елемента І, вихід якого з'єднаний з входом зчитування оптоелектронних квантуючих модулів розрядних комірок n оптоелектронних регістрів, причому інформаційний вхід запису оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки n оптоелектронних регістрів з'єднаний з відповідним входом запису n операндів пристрою, інверсний вихід RS-тригера є виходом сигналу "Кінець" пристрою, вхід зчитування вхідного оптоелектронного регістра з'єднаний з виходом елемента І, причому вхід дозволу зчитування пристрою і вхід зчитування з'єднані з відповідними входами оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки вхідного оптоелектронного регістра, який **відрізняється** тим, що в нього введено елемент НІ, n RS-тригерів ознак, $n+1$ елементів АБО, n елементів затримки, n дозволяючих елементів І, вихід ознаки нуля оптоелектронного квантуючого модуля розрядної комірки вхідного оптоелектронного регістра електрично з'єднаний з входом елемента НІ і другим входом $(n+1)$ -го елемента АБО, перший вхід якого підключений до установного входу пристрою, вихід елемента НІ з'єднаний з другим входом елемента І, а також з другими входами n дозволяючих елементів І, перші входи яких з'єднані відповідно з виходами n елементів затримки, входи яких електрично з'єднані з виходами ознаки нуля оптоелектронних квантуючих модулів розрядних комірок n оптоелектронних регістрів відповідно, виходи n дозволяючих елементів І з'єднані з другими входами n елементів АБО відповідно, перші входи яких з'єднані з виходами відповідно n елементів АБО-НІ, а виходи з'єднані з R -входами відповідно n RS-тригерів ознак, S -входи яких з'єднані з входом запускання пристрою, а їх прямі виходи є відповідно n виходами ознак пристрою, інформаційний вхід запису вхідного оптоелектронного регістра з'єднаний з входом запису ключа пристрою.

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, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-п'ятого входів обчислювального блока, додаткові аналогічні блоки формування сигналів оцінки мотивації у поточних сеансах навчання, виходи яких підключено до входів блока підсумовування, вихід якого з'єднаний з входом блока поділу, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить блок визначення та індикації рівня мотивації студентів, слухачів до навчання, підключений до блока поділу.

(11) 91526

(51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)(21) u 2014 00451
(24) 10.07.2014

(22) 20.01.2014

(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 у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації у процесі тестування, блок вимірювання співвідношення обсягів інформації, що пройшла через монітор у процесах тестування та навчання та обчислювальний блок, при цьому виходи блока вимірювання тривалості сеансу навчання, блока вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блока вимірювання інтерактивної насиченості, блока оцінювання тестування, блока вимірювання обсягу інформації у процесі тестування та блока вимірювання співвідношення обсягів інформації, що пройшла через монітор у процесах тестування та навчання, підключені до шести входів обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено блоком визначення та індикації рівня мотивації студентів, слухачів до навчання, підключеним до обчислювального блока.

(11) 91524

(51) МПК (2014.01)
G06F 7/00(21) u 2014 00445
(24) 10.07.2014

(22) 20.01.2014

(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 формування сигналу оцінки мотивації у поточному сеансі, до складу якого входять блок вимірювання тривалості поточного сеансу навчання, блок вимірювання

(11) 91391

(51) МПК
G06F 7/60 (2006.01)(21) u 2013 06883
(24) 10.07.2014

(22) 01.06.2013

(72) Мартинюк Тетяна Борисівна (UA), Кожем'яко Андрій Вікторович (UA), Сидорук Світлана Володимирівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ЧИСЕЛ

(57) Пристрій для обробки чисел, що містить генератор імпульсів, дозволяючий елемент І, n лічильників, вхідний лічильник і блок аналізу, який містить RS-тригер і елемент І, причому другий вхід дозволяючого елемента І з'єднаний з виходом генератора імпульсів, установний вхід пристрою з'єднаний з входами скиду n лічильників і вхідного лічильника, вхід запуску пристрою з'єднаний з S-входом RS-тригера блока аналізу, інверсний вихід якого є виходом сигналу "Кінець" пристрою, інформаційні входи n лічильників з'єднані відповідно з входами n операндів пристрою, а інформаційні виходи є відповідно n виходами пристрою, перший вхід дозволяючого елемента І підключений до прямого виходу RS-тригера блока аналізу, а вихід з'єднаний з входом зворотної лічби n лічильників і вхідного лічильника, інверсний вхід елемента І блока аналізу з'єднаний з S-входом RS-тригера блока аналізу і входом запуску пристрою, а його вихід з'єднаний з R-входом RS-тригера блока аналізу та інверсним входом дозволяючого елемента І, інформаційний вхід вхідного лічильника з'єднаний відповідно з входом порога пристрою, прямий вхід елемента І блока аналізу з'єднаний з виходом ознаки нуля вхідного лічильника, інформаційний вихід якого є (n+1)-м виходом пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього введено n RS-тригерів, n елементів HI, n елементів І, причому установний вхід пристрою з'єднаний з R-входом n RS-тригерів, прямі виходи яких є відповідно n виходами ознак пристрою, виходи ознаки нуля n лічильників з'єднані відповідно з входом n елементів HI, виходи яких з'єднані відповідно з першим входом n елементів І, другий вхід яких з'єднаний з виходом ознаки нуля вхідного лічильника, а виходи з'єднані відповідно з S-виходом n RS-тригерів.

зашифровується та зберігається у тому ж самому захищеному файлі.

(11) 91444

(51) МПК (2014.01)
G06F 15/00

(21) у 2013 14180

(22) 05.12.2013

(24) 10.07.2014

(72) Кургаєв Олександр Пилипович (UA), Савченко Іван Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СИСТЕМА ОБРОБКИ ЗНАНЬ

(57) Система обробки знань, що містить головний комп'ютер, оперативну пам'ять, блок управління, арифметико-логічний блок, робочу пам'ять та перший блок вводу-виводу, перший вхід-вихід якого підключений до системної шини пристрою, яка **відрізняється** тим, що в неї введено універсальний процесор, пам'ять програм та даних, другий блок вводу-виводу, перший та другий мультиплексори, перший та другий буферні регістри, регістр адреси оперативної пам'яті, регістр даних, п'ять регістрів управління та дешифратор команд, при цьому головний комп'ютер через другий блок вводу-виводу, універсальний процесор і пам'ять програм та даних підключені до системної шини пристрою, другий вихід першого блока вводу-виводу підключено до першого входу блока управління, чий перший вихід підключено до другого входу першого блока вводу-виводу, третій вихід якого підключено до другого входу блока управління та третього входу першого мультиплексора, чий перший вхід разом із третім входом першого блока вводу-виводу і третім входом блока управління підключено до виходу оперативної пам'яті, вихід першого мультиплексора підключений до входу першого буферного регістра, вихід якого підключений до перших входів робочої пам'яті, чий виходи підключені до входів другого мультиплексора, другий вхід першого мультиплексора з'єднаний із виходом арифметико-логічного блока, чий вхід разом із четвертим входом першого блока вводу-виводу та першими входами регістра адреси оперативної пам'яті та регістра даних підключений до виходу другого буферного регістра, чий вхід з'єднаний із виходом другого мультиплексора, а вхід управління першого мультиплексора з'єднаний із першим виходом першого регістра управління, вхід якого з'єднаний із другим виходом блока управління, а другий вихід підключений до входу другого регістра управління, чий перший вихід через дешифратор підключений до входів управління робочої пам'яті, а другий вихід підключений до входу третього регістра управління, чий перший вихід підключений до входу управління другого мультиплексора, а другий вихід підключений до входу четвертого регістра управління, чий перший вихід підключений до входів управління регістра адреси оперативної пам'яті та регістра даних, а другий вихід з'єднаний із входом п'ятого регістра управління, чий вихід підключений до входів управління оперативної пам'яті, чий виходи адреси і даних з'єднані із

(11) 91403

(51) МПК (2014.01)
G06F 9/445 (2006.01)
G09C 1/00

(21) у 2013 09948

(22) 09.08.2013

(24) 10.07.2014

(72) Дмитришин Олександр Васильович (UA), Каплун Валентина Аполінарівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ВИКОНУВАНОГО ФАЙЛУ

(57) Спосіб криптографічного захисту виконуваного файлу, який полягає в тому, що вихідний файл доступний користувачу лише в захищеному вигляді, розшифрування файлу виконується лише за наявності секретного ключа, зміни, які вносять в розшифрований файл, зберігаються в зашифрованому вигляді, який **відрізняється** тим, що зашифруванню підлягають лише конфіденційні дані виконуваного файлу, для захищеного файлу обчислюється хеш-код, який

виходами реєстра адреси оперативної пам'яті та реєстра даних відповідно.

- (11) **91773** (51) МПК
G06F 17/40 (2006.01)
- (21) u 2014 02399 (22) 11.03.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Потапова Надія Анатоліївна (UA), Дорощенко Геннадій Дмитрович (UA), Качуровський Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ПОТАПОВА НАДІЯ АНАТОЛІЇВНА**
вул. Москвіна, 30, м. Вінниця, 21012 (UA)
- ДОРОЩЕНКОВ ГЕННАДІЙ ДМИТРОВИЧ**
вул. Келецька, 86, кв. 63, м. Вінниця, 21000 (UA)
- КАЧУРОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. К. Маркса, 10, кв. 20, м. Вінниця, 21034 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ**
- (57) 1. Автоматизована система керування, яка містить центральну систему керування із засобами обміну даними, через які вона з'єднана з підсистемами збору даних і формування єдиної бази даних, яка відрізняється тим, що в неї введено з'єднані з центральною системою керування через її засоби обміну даними аналітично-розрахункову підсистему і підсистему колективного прийняття рішень, яка містить автоматизовані робочі місця експертів-аналітиків та відеоекран колективного користування.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що аналітично-розрахункова підсистема є комп'ютерним засобом зі спеціалізованим програмним забезпеченням щодо розрахунків оптимальної логістики відповідно до інформаційних даних поточного стану підприємства.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що підсистема збору даних складається з автоматизованих робочих місць операторів, кожне з яких є комп'ютерним засобом з необхідним програмним забезпеченням і з'єднане з центральною системою керування через засоби обміну даними останньої за допомогою комп'ютерної мережі підприємства типу інтранет.
4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що автоматизовані робочі місця експертів-аналітиків та відеоекран колективного користування є комп'ютерними засобами з необхідним програмним забезпеченням і з'єднані з центральною системою керування через засоби обміну даними останньої за допомогою комп'ютерної мережі підприємства типу інтранет.
5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що центральна система керування сумісно з підсистемою формування єдиної бази даних є програмно-апаратним комплексом типу сервер, який включає процесор та базу даних, що містить масив інформації щодо операцій логістичної діяльності підприємства.

- (11) **91510** (51) МПК (2014.01)
G06N 5/00
- (21) u 2014 00324 (22) 15.01.2014
(24) 10.07.2014

- (72) Войтов Олег Іванович (UA), Кухар Михайло Володимирович (UA), Танчук Всеволод Юлійович (UA)
- (73) **ВОЙТОВ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**
вул. Радунська, 3, кв. 191, м. Київ, 02156 (UA)
- КУХАР МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Братиславська, 4, кв. 164, м. Київ, 02156 (UA)
- ТАНЧУК ВСЕВОЛОД ЮЛІЙОВИЧ**
вул. Празька, 3, кв. 427, м. Київ (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРОСТОРОВОГО ЗБОРУ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ПОСЛУГИ**
- (57) 1. Система просторового збору та обробки інформації про послуги, що містить блоки текстових, статичних графічних, динамічних графічних, звукових даних, підсистему управління такими даними, яка відрізняється тим, що містить блок даних про координати місця надання послуги (МНП) на електронно-координатній поверхні (електронній карті), який пов'язаний з блоком даних з характеристиками МНП, блоком даних про наявність вибраних послуг в МНП, блоком даних про ціни на послуги, які продаються в МНП, блоком даних з характеристиками послуг, які продаються в МНП, причому всі вищевказані блоки обладнані відповідними інтерфейсами вводу та виводу даних.
2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що блок даних про характеристики МНП структурований за декількома критеріями - назва, режим роботи, № телефону, поштова адреса, адреса електронної пошти, адреса Інтернет сайту, інформацію яку вважає за потрібне розповсюдити власник МНП.
3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що її споряджено засобом адаптації до телекомунікаційних мереж.
4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що її виконано з можливістю надання комплексної інформації, зокрема про МНП на електронно-координатній поверхні (електронній карті), ціни на послугу в МНП, можливості надання послуги в МНП, характеристики послуги, яка надається в МНП.
5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що її виконано з можливістю пошуку послуг за певними їх критеріями.
6. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що містить засіб надання одночасного доступу до неї групі користувачів.

- (11) **91821** (51) МПК (2014.01)
G06Q 20/00
G06Q 50/00
G06Q 50/06 (2012.01)
G06Q 50/26 (2012.01)
- (21) u 2014 04423 (22) 25.04.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Євсюкова Наталія Юріївна (UA), Лаврешина Ганна Юріївна (UA)
- (73) **ЄВСЮКОВА НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Волошкава, 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
- ЛАВРЕШИНА ГАННА ЮРІЇВНА**
пр. Карла Маркса, 13, кв. 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРИЙОМУ ПЛАТЕЖІВ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО ПЛАТЕЖІВ ВІД АБОНЕНТІВ ЗА ПОСЛУГИ

(57) 1. Спосіб автоматизації прийому платежів та обробки інформації щодо платежів від абонентів за послуги, який включає формування щонайменше однієї бази даних у цифровому вигляді, що містить дані постачальників послуг та/або дані абонентів постачальників послуг, та/або дані про стан рахунку абонента, та/або дані про нарахування за послуги, надані постачальником для оплати абонентом, та/або дані про платежі абонента, та/або дані фінансової установи, та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або електронної платіжної системи, та/або дані про показання приладів обліку з подальшим надсиланням даних про нарахування постачальником послуг оплати за послуги абоненту, надсилання даних про здійснення платежу абонентом до постачальника послуг, який **відрізняється** тим, що формують базу даних на щонайменше одному центральному сервері, який містить засіб зберігання даних, засоби дротового або бездротового зв'язку з апаратно-програмним комплексом фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або з електронною платіжною системою та з апаратно-програмним комплексом щонайменше одного постачальника послуг, програмний модуль з можливістю автоматичної обробки даних щодо платежів від абонентів за послуги та/або програмний модуль з можливістю отримання даних про здійснення платежу абонентом, формування звітів, надсилання даних про нарахування оплати за послуги до апаратно-програмного комплексу фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або електронної платіжної системи та передачі отриманих даних для обробки до програмного модуля обробки даних щодо платежів, та програмний модуль з можливістю формування та передачі платіжних документів у реальному режимі часу, при цьому здійснюють передачу даних про нарахування постачальником послуг оплати за послуги та/або даних про стан особового рахунку абонента від апаратно-програмного комплексу постачальника послуг до центрального серверу, здійснюють передачу даних абонентів постачальників послуг та/або дані про стан особового рахунку абонента від центрального серверу до апаратно-програмного комплексу фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або до електронної платіжної системи, здійснюють передачу даних про платіж абонента від апаратно-програмного комплексу фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або електронної платіжної системи до центрального серверу, здійснюють формування даних про платежі абонента по кожному постачальнику послуг за допомогою центрального серверу з наступною передачею сформованих даних до апаратно-програмного комплексу фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або електронної платіжної системи, здійснюють формування даних про здійснення платежів абонентами по кожній фінансовій установі та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або електронній платіжній системі, та/або по кожному абоненту, та/або по кожному рахунку абонента на центральному сервері з наступною передачею сформованих даних до апаратно-

програмного комплексу постачальника послуг, при цьому передають дані абонента з бази даних через апаратно-програмний комплекс фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або через електронну платіжну систему відповідно до запиту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють ідентифікацію з наступним доступом абонента до бази даних через попередньо встановлений код доступу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування бази даних фізичних осіб та фізичних осіб-підприємців та юридичних осіб як абонентів.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошук даних фізичних осіб як абонентів за їх адресою.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошук даних фізичних осіб-підприємців як абонентів за їх ідентифікаційним номером.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошук даних юридичних осіб як абонентів за їх державним реєстраційним кодом.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування бази даних постачальників житлово-комунальних та/або телекомунікаційних, та/або навчально-виховних послуг, та/або побутових послуг, та/або адміністративних послуг.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дані абонентів постачальників послуг включають дані стосовно номерів абонентів, зареєстрованих за однією адресою.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дані про показання приладів комерційного обліку включають дані декількох приладів за одним видом платежу або за одним рахунком абонента.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримують дані про платежі абонентів за допомогою програмного модуля формування звітних та платіжних документів у реальному режимі часу.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формують реєстри платежів абонентів або зведених звітів про платежі абонентів програмним модулем формування звітних та платіжних документів у реальному режимі часу.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відповідно до даних абонента з бази даних формують єдиний інформаційний документ для абонента, який містить дані для оплати від усіх постачальників.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою програмного модуля формування платіжних документів формують відповідні звіти для проведення через операційний день банку.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують програмний модуль з можливістю автоматичної обробки даних щодо платежів від абонентів за послуги, який містить модуль зберігання, контролю за цілісністю даних про платежі від абонентів, формування платіжних документів для банківської установи та/або небанківської фінансової установи, та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або електронної платіжної системи згідно з дорученнями постачальника послуг, модуль контролю та налаштування процедури формування даних про платежі абонента та даних для здійснення

переказу оплати від банківської установи та/або небанківської фінансової установи, та/або пункту прийому платежів від абонентів, та/або електронної платіжної системи до постачальника послуг, модуль перегляду помилок і можливого виправлення даних, модуль формування звітних документів для банківської установи та/або небанківської фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або електронної платіжної системи та для постачальника послуг та модуль імпорту даних у фіксований формат банківських звітів, зокрема у формат для обліку у бухгалтерській програмі.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обмін даними між центральним сервером та апаратно-програмним комплексом фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або з електронною платіжною системою та між апаратно-програмним комплексом щонайменше одного постачальника послуг у прямому режимі зв'язку або у періодичному режимі зв'язку.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пункт прийому платежів від абонентів використовують платіжний термінал та/або відділення поштового зв'язку.

програмним комплексом банківської установи та з апаратно-програмним комплексом постачальника послуг та з апаратно-програмним комплексом, який містить програмний модуль передачі даних стосовно переводу оплати за послуги з систематичних надходжень грошових сум, виконаний з можливістю формування бази даних у цифровому вигляді, яка включає дані постачальників послуг відповідно до вибору абонента та дані про нарахування постачальником послуг оплати за послуги відповідно до вибору абонента, та програмний модуль з можливістю контролю за автоматичним проведенням платежів, здійснюють передачу даних абонентів постачальників послуг та/або дані про особовий рахунок абонента від центрального сервера до програмного модуля, здійснюють отримання даних про перерахування платежів за послуги від програмного модуля до центрального сервера, здійснюють формування центральним сервером даних про платежі за послуги по кожному постачальнику послуг з наступним надсиланням сформованих даних до апаратно-програмного комплексу банківської установи для формування даних про перерахування оплати за послуги, здійснюють формування центральним сервером даних про оплату за послуги по кожному особовому рахунку абонента з наступним надсиланням сформованих даних до апаратно-програмного комплексу постачальника послуг.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як систематичні надходження грошових сум абоненту постачальника послуг використовують нарахування заробітної плати працівнику підприємства.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування бази даних постачальників житлово-комунальних та/або телекомунікаційних, та/або навчально-виховних послуг, та/або побутових послуг, та/або адміністративних послуг.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють передачу даних про перерахування платежів за послуги від програмного модуля до центрального сервера шляхом формування відповідних електронних реєстрів.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють оновлення даних про особові рахунки абонентів в реальному режимі часу за допомогою програмного модуля.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють автоматичне формування даних з реєстром про борг абонента та/або про нарахування платежу абоненту за допомогою програмного модуля.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування запиту до центрального сервера для отримання даних постачальників послуг для абонентів, які є працівниками підприємства, за допомогою програмного модуля.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють імпорт особових рахунків абонента до програмного модуля у цифровому форматі, який забезпечує перегляд інформації по платежу, пошук інформації та її корегування.

9. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що здійснюють за допомогою програмного модуля формування реєстру платежів для банківської установи.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють за допомогою програмного модуля формування даних зі звітністю про прийняті платежі.

(11) 91822

(51) МПК (2014.01)

G06Q 20/00

G06Q 50/00

G06Q 50/06 (2012.01)

G06Q 50/26 (2012.01)

(21) u 2014 04425

(22) 25.04.2014

(24) 10.07.2014

(72) Євсюкова Наталія Юріївна (UA), Лаврешина Ганна Юріївна (UA)

(73) ЄВСЮКОВА НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА

вул. Волошкова, 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

ЛАВРЕШИНА ГАННА ЮРІЇВНА

пр. Карла Маркса, 13, кв. 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОПЛАТИ ПЛАТЕЖІВ ЗА ПОСЛУГИ З СИСТЕМАТИЧНИХ НАДХОДЖЕНЬ ГРОШОВИХ СУМ АБОНЕНТУ ПОСТАЧАЛЬНИКА ПОСЛУГ

(57) 1. Спосіб автоматизації оплати платежів за послуги з систематичних надходжень грошових сум абоненту постачальника послуг, який включає формування щонайменше однієї бази даних у цифровому вигляді, що містить дані постачальників послуг та/або дані абонентів постачальників послуг, та/або дані про особовий рахунок абонента, та/або дані про нарахування постачальником послуг оплати за послуги, та/або дані про платежі абонента, та/або дані про показання приладів комерційного обліку, надсилання даних про нарахування постачальником послуг оплати за послуги абоненту, надсилання даних про перерахування оплати за послуги до апаратно-програмного комплексу постачальника послуг, який **відрізняється** тим, що формування бази даних здійснюють на щонайменше одному центральному сервері, що містить засіб зберігання даних, засоби дротового зв'язку або бездротового зв'язку з апаратно-

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють за допомогою програмного модуля формування запиту про дані платежів по абонентах.
12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування протоколу помилки при наявності розбіжності між сумою для платежу та реєстром платежів за допомогою центрального сервера з наступним автоматичним відправленням протоколу помилки до програмного модуля.
13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обмін даними між центральним сервером та апаратно-програмним комплексом з встановленим програмним модулем у прямому режимі зв'язку або у періодичному режимі зв'язку.

нують обмін даними між серверною частиною та клієнтською частиною шляхом передачі даних про нарахування за послуги абоненту та/або про стан рахунку абонента від серверної частини до клієнтської частини, отримання вторинних облікових даних стосовно абонентів та вторинних даних стосовно об'єктів нерухомості, які пов'язані з абонентами, від клієнтської частини до серверної частини з наступним корегуванням бази даних в автоматичному режимі, здійснюють передачу корегованих облікових даних стосовно абонентів та/або корегованих даних стосовно об'єктів нерухомості, які пов'язані з абонентами, до апаратно-програмного комплексу постачальника послуг.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують клієнтську частину програмного модуля, встановлену на щонайменше одному автоматизованому пункті довідково-інформаційної системи.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дані стосовно об'єктів нерухомості використовують технічні параметри житлових та нежитлових приміщень.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формують клієнтською частиною довідку на матеріальному носії інформації, яка містить дані про нарахування для сплати абонентом постачальнику послуг або дані про нарахування для сплати по кожній послугі та/або за кожний період часу, або дані про сплату абонентом послуг, або дані про присвоєння коду абоненту у автоматизованій системі нарахування і обліку абонентської плати за послуги, або дані про стан сім'ї абонента, або дані про місце проживання абонента, або дані про пільги для абонента.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування бази даних для фізичних осіб та для фізичних осіб - підприємців та юридичних осіб як абонентів.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування бази даних для постачальників житлово-комунальних та/або телекомунікаційних, та/або навчально-виховних послуг, та/або побутових послуг, та/або адміністративних послуг.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошук даних для фізичних осіб як абонентів за їх адресою.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що здійснюють пошук даних для фізичних осіб - підприємців як абонентів за їх ідентифікаційним номером, та юридичних осіб як абонентів за їх державним реєстраційним кодом.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обмін даними між серверною частиною та клієнтською частиною у прямому режимі зв'язку або у періодичному режимі зв'язку.

- (11) **91824** (51) МПК (2014.01)
G06Q 20/00
G06Q 50/00
G06Q 50/06 (2012.01)
G06Q 50/26 (2012.01)
- (21) **у 2014 04429** (22) **25.04.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Євсюкова Наталія Юріївна (UA), Лаврешина Ганна Юріївна (UA)
- (73) **ЄВСЮКОВА НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Волошкова, 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
ЛАВРЕШИНА ГАННА ЮРІЇВНА
пр. Карла Маркса, 13, кв. 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОТИ ДОВІДКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ З ОБСЛУГОВУВАННЯ АБОНЕНТІВ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ ПОСЛУГ**
- (57) 1. Спосіб автоматизації роботи довідково-інформаційної системи з обслуговування абонентів постачальників послуг, який включає формування щонайменше однієї бази даних у цифровому вигляді, що містить первинні облікові дані стосовно абонентів та/або первинні дані стосовно об'єктів нерухомості та/або первинні дані стосовно субсидій на оплату послуг, які пов'язані з абонентами, та забезпечення можливості керування базою даних за допомогою системи керування базами даних, який **відрізняється** тим, що формування бази даних здійснюють на центральному сервері, який включає засіб зберігання даних та програмний модуль з серверною частиною та клієнтською частиною, що містить інтерфейс користувача, виконаною з можливістю формування клієнтською частиною програмного модуля довідки, яка містить облікові дані стосовно абонентів та/або облікові дані стосовно об'єктів нерухомості та/або нарахування за послуги абоненту та/або про стан рахунку абонента за кожним постачальником послуг та/або дані стосовно субсидій на оплату послуг та/або дані стосовно зміни первинних облікових даних стосовно абонентів та/або первинних даних стосовно об'єктів нерухомості, при цьому здійснюють передачу даних про стан особових рахунків абонентів та/або даних про нарахування за послуги абоненту від апаратно-програмного комплексу постачальника послуг до центрального серверу, здійс-

- (11) **91823** (51) МПК (2014.01)
G06Q 20/00
G06Q 50/00
G06Q 50/06 (2012.01)
G06Q 50/26 (2012.01)
- (21) **у 2014 04427** (22) **25.04.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Євсюкова Наталія Юріївна (UA), Лаврешина Ганна Юріївна (UA)

(73) **ЄВСЮКОВА НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА**

вул. Волошкова, 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

ЛАВРЕШИНА ГАННА ЮРІЇВНА

пр. Карла Маркса, 13, кв. 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50000 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЗАЦІЇ НАРАХУВАННЯ І ОБЛІКУ АБОНЕНТСЬКОЇ ПЛАТИ ЗА ПОСЛУГИ**

(57) 1. Спосіб автоматизації нарахування і обліку абонентської плати за послуги, який включає формування щонайменше однієї бази даних у цифровому вигляді, що містить дані стосовно абонента постачальника послуг та його особового рахунку, дані стосовно тарифів та/або норм, та/або пільг абонента, отримання даних стосовно показань приладів обліку постачальника послуг від абонента з наступною обробкою отриманих даних за допомогою апаратно-програмного комплексу та формуванням даних стосовно нарахування постачальником послуг оплати за послуги абоненту, який **відрізняється** тим, що формують базу даних на щонайменше одному центральному сервері, який містить засіб зберігання даних, засоби дротового або бездротового зв'язку з апаратно-програмним комплексом фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або з електронною платіжною системою та з апаратно-програмним комплексом щонайменше одного постачальника послуг, програмний модуль з можливістю отримання даних стосовно оплати за послуги та показань приладів обліку від абонента через клієнтську частину програмного модуля, здійснюють передачу даних стосовно оплати за послуги та показань приладів обліку постачальника послуг до центрального сервера з наступним внесенням отриманих даних до бази даних особового рахунку абонента з бази даних центрального сервера, здійснюють передачу даних стосовно тарифів та/або норм, та/або пільг, та/або перерахунків від апаратно-програмного комплексу постачальника послуг з наступним внесенням отриманих даних до бази даних особового рахунку абонента бази даних центрального сервера, здійснюють формування даних стосовно нарахування оплати за послуги абоненту з використанням даних, які містять дані тарифів та/або норм, та/або пільг, та/або перерахунків, та/або показань приладів обліку з наступною передачею сформованих даних до апаратно-програмного комплексу постачальника послуг та передачею сформованих даних до апаратно-програмного комплексу фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або електронної платіжної системи.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють передачу даних стосовно показань приладів комерційного обліку до центрального сервера через WEB-інтерфейс користувача та апаратно-програмний комплекс фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або електронну платіжну систему.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють віддалений доступ до клієнтської частини програмного модуля.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють розташування клієнтської частини програмного модуля на центральному сервері.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що здійснюють автоматичну прив'язку отриманих даних від апаратно-програмного комплексу фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або електронної платіжної системи до особового рахунку абонента.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попередньо встановлюють права та/або привілеї для доступу до клієнтської частини програмного модуля.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при формуванні бази даних здійснюють прив'язку даних особового рахунку абонента до даних з адресою абонента.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють прив'язку даних стосовно тарифів та/або норм, та/або пільг, та/або перерахунків тощо абонента до його особового рахунку в автоматичному режимі на основі відповідних даних, розміщених на центральному сервері.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють прив'язку отриманих даних стосовно показань декількох приладів комерційного обліку до одного особового рахунку абонента у базі даних центрального сервера.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обладнання програмного модуля центрального сервера модулем бухгалтерських проводок з можливістю здійснення та/або відміни, та/або додавання бухгалтерської проводки, пошуку бухгалтерської проводки за критеріями, формування даних про пошук та статистику бухгалтерських проводок та імпорт файлів, які надійшли до модуля бухгалтерських проводок.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обладнання програмного модуля центрального сервера модулем обробки даних стосовно показань приладів комерційного обліку постачальника послуг з можливістю формування даних про нарахування суми платежу абонента на основі даних від групових та/або індивідуальних приладів комерційного обліку.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обладнання програмного модуля центрального сервера модулем перерахунків платежів з можливістю формування даних про перерахунки платежів у певний звітний період.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обладнання програмного модуля центрального сервера модулем формування звітів відповідно до запиту.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обладнання програмного модуля центрального сервера модулем формування даних про норми споживання послуг, за якими здійснюють нарахування платежів абоненту.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють формування бази даних для постачальників житлово-комунальних та/або телекомунікаційних, та/або навчально-виховних послуг, та/або побутових послуг, та/або адміністративних послуг тощо.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють обмін даними між центральним сервером та апаратно-програмним комплексом фінансової установи та/або пункту прийому платежів від абонентів та/або з електронною платіжною системою та між

апаратно-програмним комплексом щонайменше одного постачальника послуг у прямому режимі зв'язку або у періодичному режимі зв'язку.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пункт прийому платежів від абонентів використовують платіжний термінал та/або відділення поштового зв'язку.

G 07

(11) **91830** (51) МПК (2014.01)
G07C 9/00

(21) **у 2014 04870** (22) **07.05.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Хазін Марат Борисович (UA)

(73) **ХАЗІН МАРАТ БОРИСОВИЧ**

вул. Фрунзе, 68, кв. 34, м. Вінниця, 21000 (UA)

(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО ПІДРАХУНКУ ТА ОБЛІКУ ПАСАЖИРІВ АБО ВІДВІДУВАЧІВ В ОНЛАЙН РЕЖИМІ**

(57) 1. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі, що включає мікрокомп'ютер, яка **відрізняється** тим, що містить загальний корпус, в якому розміщені оптична камера, чутливий елемент якої встановлений у отворі загального корпусу, мікрокомп'ютер, зв'язаний із сторожовим таймером, оптичною камерою, зв'язаний із мікрокомп'ютером мікроконтролер, зв'язаний із блоком керування освітленням, зв'язаним із щонайменше однією світлодіодною підсвіткою, встановленою всередині або зовні загального корпусу із можливістю підсвічування простору, охоплюваного оптичною камерою при її роботі, при цьому мікроконтролер виконаний із можливістю перезавантаження мікрокомп'ютера та містить модуль перезавантаження мікрокомп'ютера, а мікрокомп'ютер, сторожовий таймер, мікроконтролер, щонайменше один елемент блока керування освітленням, оптична камера та щонайменше одна світлодіодна підсвітка підключені до щонайменше одного блока живлення, система виконана із можливістю закріплення та встановлення із забезпеченням охолодження камерою місця входу виходу пасажирів або відвідувачів, оснащена встановленим у корпусі, зв'язаним із мікрокомп'ютером, блоком системи глобального позиціонування GPS, щонайменше одним засобом бездротового зв'язку із щонайменше одним сервером або комп'ютером, та щонайменше одним входом для підключення зовнішнього носія інформації.

2. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок керування освітленням містить встановлений у загальному корпусі зв'язаний із блоком регулювання фоторезистор, датчик відкривання і закривання дверей, що зв'язані із мікроконтролером.

3. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що світлодіодна підсвітка прикрита прозорою або напівпрозорою кришкою загального корпусу.

4. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі за п. 1, яка **відрізняється**

тим, що блок живлення є імпульсним та зв'язаний із встановленим у загальному корпусі регулятором.

5. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із можливістю завантаження з флеш карти пам'яті.

6. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена бездротовим модемом, наприклад 3G модемом та/або WiFi-адаптером, та/або засобом GSM зв'язку та/або GPRS зв'язку.

7. Система обліку та підрахунку пасажирів або відвідувачів в онлайн режимі за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у мікроконтролері та у мікрокомп'ютері встановлені модулі програмного забезпечення, причому у мікрокомп'ютері встановлено щонайменше п'ять модулів програмного забезпечення: бінарний файл, що запускається, модуль програмного забезпечення, що виконує обробку файлів, записаних бінарним файлом, що запускається, для отримання інформації про пасажиропотік, модуль програмного забезпечення, що відправляє інформацію про кількість пасажирів на сервер, модуль отримання координат за системою GPS та модуль виведення інформації про пасажиропотік на зовнішній екран.

(11) **91375** (51) МПК (2014.01)
G07C 13/00

(21) **а 2012 09321** (22) **30.07.2012**
(24) **10.07.2014**

(72) Коротюк Костянтин Іванович (UA), Коротюк Марія Олегівна (UA), Іванов Владлен Анатолієвич (UA), Іванова Олена Владленівна (UA)

(73) **КОРОТЮК КОСТЯНТИН ІВАНОВИЧ**

вул. Ільфа і Петрова, 37, кв. 123, м. Одеса, 65104 (UA)

КОРОТЮК МАРІЯ ОЛЕГІВНА

вул. Ільфа і Петрова, 37, кв. 123, м. Одеса, 65104 (UA)

ІВАНОВ ВЛАДЛЕН АНАТОЛІЄВИЧ

вул. Ільфа і Петрова, 37, кв. 123, м. Одеса, 65104 (UA)

ІВАНОВА ОЛЕНА ВЛАДЛЕНІВНА

вул. Ільфа і Петрова, 37, кв. 123, м. Одеса, 65104 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ РЕФЕРЕНДУМУ КОРОТЮКА-ІВАНОВА**

(57) Спосіб проведення референдуму, що включає використання комп'ютерної системи референдуму, формування запитань, оприлюднення їх та опитування учасників референдуму, який **відрізняється** тим, що абонентські прилади зв'язку за допомогою мережі зв'язку підключаються до комп'ютерної системи референдуму (КСР) так, щоб учасники референдуму мали можливість визначитись в опитуванні за допомогою абонентських приладів зв'язку, задалегідь формують запитання, кожне сформоване запитання маркують телефонним номером КСР, оприлюднюють їх, заводять на телевізійні екрани, а в процесі опитування сформовані запитання з маркерними телефонними номерами КСР висвітлюють

на телевізійних екранах в постійному режимі до закінчення референдуму, при опитуванні учасники референдуму за допомогою абонентських приладів зв'язку і маркерних телефонних номерів КСР телефонують вперше до КСР, яку обладнують електронними приладами, здатними приймати вхідні телефонні дзвінки, обробляти їх дані, фіксувати та блокувати номери абонентських приладів зв'язку, по закінченні опитування отримані дані передають до бази комп'ютерної системи референдуму так, щоб учасники референдуму мали змогу за допомогою тих же розблокованих абонентських приладів зв'язку зателефонувати вдруге по визначеному маркерному телефонному номеру КСР і отримати підтвердження свого вибору.

(72) Слободянюк Максим Едуардович (UA), Нечаєв Григорій Іванович (UA), Грибінченко Михайло Володимирович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНО ДОЗВОЛЕНОЇ ШВИДКОСТІ РУХУ АВТОМОБІЛЯ**

(57) Пристрій для визначення максимально дозволеної швидкості руху автомобіля, який характеризується тим, що в ньому розміщено таймер, блок лічильників та обчислювальний блок, з якого інформація виводиться на світлове табло знаку обмеження максимальної швидкості.

G 08

(11) **91669** (51) МПК (2014.01)
G08G 1/00

(21) **u 2014 01770** (22) **24.02.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Ткаченко Григорій Іванович (UA), Ворніков Денис Миколайович (UA)

(73) **ТКАЧЕНКО ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ**

Мікрорайон Сонячний, 34, кв. 203, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50056 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РУХУ ДОРОЖНІХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

(57) Спосіб регулювання руху дорожніх транспортних засобів, що включає регулювання руху транспорту й пішоходів за допомогою керуючих пристроїв, централізований контроль і керування перехрестями, який **відрізняється** тим, що як керуючі пристрої використовують дорожні контролери ДКК-КЕМ, що містять блок живлення, блок керуючого контролера, блок зберігання даних, блок силових каналів, Gsm-модем й лічильник обліку електроенергії, а централізований контроль і керування перехрестями здійснюють за допомогою робочої станції центрального міського пульта регулювання руху дорожнього транспорту, що складається з 4-ядерного процесора не нижче Intel i5 з оперативною пам'яттю 8 Гб, монітора 23,6, лазерного принтера, маніпуляторів, блока безперебійного живлення й модема, при цьому для координації перемикання світлофорних об'єктів на перехрестях у режимі "Зелена хвиля" використовують знаки ПДР України "Рекомендована швидкість" і інформаційні таблички або електронні табло, що відображають необхідну швидкість переміщення в режимі "Зелена хвиля", враховуючи погодні умови, щільність дорожнього графіка й стан дорожнього покриття.

G 09

(11) **91525** (51) МПК (2014.01)
G09B 19/00

(21) **u 2014 00446** (22) **20.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

квартал Молодіжний, 20-а, м. Луганськ, 91034 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналів, сигналу пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, сигналу пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, сигналу пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, сигналу пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента, слухача у поточному сеансі навчання, сигналу пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів, який **відрізняється** тим, що отриманий сигнал додатково помножують на сигнал, пропорційний співвідношенню обсягів інформації у процесах тестування та навчання з урахуванням його вагомості.

(11) **91540** (51) МПК
G08G 1/065 (2006.01)

(21) **u 2014 00683** (22) **24.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(11) **91495** (51) МПК
G09B 23/18 (2006.01)

(21) **u 2014 00127** (22) **09.01.2014**
(24) **10.07.2014**

(72) Толкунов Ігор Олександрович (UA), Стецюк Євген Ігоревич (UA), Убайдуллаєв Юсуфжон Нуруллаєвич (UA), Попов Іван Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПОВІТРЯНОЇ УДАРНОЇ ХВИЛІ**

(57) 1. Пристрій для моделювання повітряної ударної хвилі, що містить послідовно з'єднані високовольтне джерело живлення, зарядний комутуючий елемент, блок імітації тротилового еквіваленту вибуху, розрядний комутуючий елемент, задавальний генератор, елемент витримки часу, одновібратор і опір навантаження, який **відрізняється** тим, що містить додатково введений блок імітації акустичної і візуальної обстановки, а вихід одновібратора з'єднаний з розрядним комутуючим елементом та блоком імітації візуальної і акустичної обстановки.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опір навантаження виконаний у вигляді тонкого металевго дроту, встановленого на макеті місцевості з розміщеними в певних точках тензометричними датчиками для визначення тиску у фронті повітряної ударної хвилі.

(11) **91547** (51) МПК
G09B 23/30 (2006.01)

(21) u 2014 00751 (22) 27.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Годлевський Аркадій Іванович (UA), Форманчук Тетяна Володимирівна (UA), Форманчук Андрій Миколайович (UA), Миколайчук Богдан Володимирович (UA), Вавринчук Максим Олександрович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **ЛАПАРОСКОПІЧНИЙ ТРЕНАЖЕР**

(57) Лапароскопічний тренажер, що містить торс з непрозорого матеріалу, який **відрізняється** тим, що торс розрізаний у фронтальній площині, прикріплений до дерев'яної основи і зсередини максимально відображає форму та розміри справжньої черевної порожнини людини, має відповідний колір та блиск, на торсі виконані отвори для введення хірургічних інструментів та веб-камери для передачі зображення на монітор персонального комп'ютера, всередині черевної порожнини розміщені макети знімних органів черевної порожнини за розміром і кольором наближені до справжніх органів людини.

(11) **91796** (51) МПК (2014.01)
G09F 21/00
G09F 23/00

(21) u 2014 02630 (22) 17.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Козловський Антон Олександрович (UA)
(73) **КОЗЛОВСЬКИЙ АНТОН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Суворова, 82, с. Ясенове Друге, Любашівський р-н, Одеська обл., 66510 (UA)

(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Інформаційно-рекламний пристрій, що містить засіб для установлення носія інформації та/або реклами, а також кріпильний елемент, який **відрізняється** тим, що засіб для установлення носія інформації та/або реклами виконано у вигляді прямокутної упаковки з прозорого пластичного матеріалу, на верхній і нижній частинах упаковки виконані поздовжні канали для установлення в них затяжок, при цьому в поздовжньому каналі, розташованому на верхній частині упаковки, виконано вікно з розміщеною в ньому еластичною стрічкою, в якій виконані канали для затягування затяжки.

2. Інформаційно-рекламний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в поздовжніх каналах упаковки виконані вікна з внутрішньої сторони упаковки.

(11) **91797** (51) МПК (2014.01)
G09F 21/00
G09F 23/00

(21) u 2014 02631 (22) 17.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Хімчук Сергій Володимирович (UA)

(73) **ХІМЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Марашівська, 14, корп. 6, кв. 29, м. Одеса, 65014 (UA)

(54) **ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Інформаційно-рекламний пристрій, що містить засіб для установлення носія інформації та/або реклами, а також кріпильний елемент, який **відрізняється** тим, що засіб для установлення носія інформації та/або реклами виконано у вигляді прямокутної упаковки з прозорого пластичного матеріалу, а на верхній і нижній частинах упаковки виконані поздовжні канали для установлення в них затяжок.

2. Інформаційно-рекламний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в поздовжніх каналах упаковки виконані вікна з внутрішньої сторони упаковки.

(11) **91811** (51) МПК
G09F 21/04 (2006.01)

(21) u 2014 02924 (22) 24.03.2014
(24) 10.07.2014

(72) Бурба Дмитро Олександрович (UA)

(73) **БУРБА ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Сомова, 32, кв. 58, м. Донецьк, 83008 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ**

(57) 1. Спосіб рекламування товарів і послуг на транспортному засобі, що включає нанесення рекламного тексту та/або графічного зображення на плоский носій інформації друкарським способом і закріплення цього носія на зручній для читання поверхні транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що нанесення рекламного тексту та/або графічного зображення на носій інформації друкарським способом вико-

нують з обох сторін плоского носія інформації, при цьому з однієї сторони наносять рекламу, а з другої сторони наносять інформативне повідомлення, скомбіноване з елементами реклами, а як поверхню, зручну для читання, використовують прозору частину скла транспортного засобу.

2. Спосіб рекламування товарів і послуг на транспортному засобі за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоский носій інформації закріплюють на внутрішній поверхні лобового скла транспортного засобу за допомогою самоклеючого карману, виконаного з прозорого пластику.

3. Спосіб рекламування товарів і послуг на транспортному засобі за п. 1, який **відрізняється** тим, що плоский носій інформації закріплюють на склі автотранспортного засобу особистого користування.

4. Спосіб рекламування товарів і послуг на транспортному засобі за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформативне повідомлення виконують з полем для подальшого заповнення особистих даних.

(11) **91480** (51) МПК (2014.01)
G09F 23/00

(21) u 2013 15436 (22) 30.12.2013
(24) 10.07.2014

(72) Римар Ігор Миколайович (UA)

(73) **РИМАР ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Д. Галицького, 2, кв. 194, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ**

(57) 1. Спосіб рекламування, що включає нанесення тексту або графічного зображення на рекламний носій, який **відрізняється** тим, що як рекламний носій використовують клейку стрічку, яку розміщують горизонтально по довжині окружності ПЕТ-бутля або полікарбонатного бутля для води, який в подальшому розміщують серед споживачів реклами.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина клейкої стрічки більша або дорівнює довжині окружності ПЕТ-бутля або полікарбонатного бутля для води.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщена горизонтально по довжині окружності ПЕТ-бутля або полікарбонатного бутля клейка стрічка виконана з можливістю її зсуву по окружності ПЕТ-бутля або полікарбонатного бутля.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розміщена горизонтально по довжині окружності ПЕТ-бутля або полікарбонатного бутля клейка стрічка клеїться до поверхні ПЕТ - бутля або полікарбонатного бутля.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що клейка стрічка розміщена між двома сусідніми горизонтальними окружними ребрами ПЕТ-бутля або полікарбонатного бутля.

6. Спосіб за п.1, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням тексту або графічного зображення на рекламний носій, виконують добір реклами під цілових споживачів.

(11) **91416**

(51) МПК (2014.01)
G09F 23/00

(21) u 2013 11378 (22) 26.09.2013
(24) 10.07.2014

(72) Бортніков Сергій Миколайович (UA)

(73) **БОРТНИКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Подбельського, 5, кв. 34, м. Кривий Ріг, 50042 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕКЛАМУВАННЯ РОЗФАСОВАНОЇ РЕЧОВИНИ**

(57) 1. Спосіб рекламування розфасованої речовини, який **відрізняється** тим, що здійснюють генерування звуку та/або світла навколо ємності з речовиною та/або в її середині від джерел випромінювання, що розташовані всередині самої тари або в її елементах та/або на її поверхні, створюючи тим самим звукові та/або світлові ефекти.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вмикають звукові та/або світлові ефекти на ємності з речовиною дистанційно або контактним способом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що генерування звуку здійснюється на частоті чутого спектра.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що генерування світла здійснюється на частоті видимого спектра.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що характер звуку вибирають з ряду: музика, спів, мова, шумові ефекти та/або їх комбінації.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що згенероване світло може створювати у речовині (рідині) 2D- та/або 3D-проекції.

7. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що згенероване світло може мати різноманітне кольорове забарвлення та може бути динамічним, наприклад пульсуючим, або змінювати інтенсивність.

G 12

(11) **91488**

(51) МПК (2014.01)
G12B 3/00

(21) u 2014 00034 (22) 08.01.2014
(24) 10.07.2014

(72) Готра Зенон Юрійович (UA), Стахіра Павло Йосипович (UA), Черпак Владислав Володимирович (UA), Іванюк Христина Богданівна (UA), Гельжинський Ігор Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ГЕРМЕТИЧНЕ ПЕРЕКРИТТЯ ВАКУУМНИХ ОБ'ЄМІВ**

(57) Герметичне покриття вакуумних об'ємів, що містить шлюзову камеру з боковими отворами з встановленими перекриваючими вакуумними затворами з вакуумними прокладками, транспортер, який встановлений в шлюзовій камері, елементи кріплення зразків, які встановлені на транспортері, яке **відрізняється** тим, що додатково містить елементи кріп-

лення змінних масок, які встановлені на транспортері під елементом кріплення зразків відповідно.

- (11) **91790** (51) МПК (2014.01)
G12B 17/00
H01J 29/00
- (21) **у 2014 02541** (22) **13.03.2014**
(24) **10.07.2014**
(72) Биковський Анатолій Іванович (UA)
(73) **БИКОВСЬКИЙ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 39-а, кв. 13, м. Київ, 04210 (UA)
(54) **ЕКРАН ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ВІБРОЕЛЕКТРОМАГ-НІТНОЇ ДІЇ ВІБРОЕЛЕКТРОМАГ**
(57) Екран для захисту від віброелектромагнітної дії, який містить шар плівки лавсану з електропровідним напиленим алюмінієвим покриттям, який **відрізняється** тим, що додатково містить в змінній кількості та якості склад електропровідних та діелектричних шарів: перший шар - діелектричний вібропоглинальний, який включає компоненти у мас. %: графіт кристалевий - 25-27, в'язуче ПВА - 27-29, вермікуліт -15-17, перліт - 7-5, вода - решта; другий шар - електропровідний, сітка металева, заповнена полімерною сумішшю у мас. %: графіт кристалевий - 60-57, в'язуче ПВА - 40-43; третій шар - електропровідний, вуглецева тканина; четвертий шар - діелектричний, поліетиленова сітка; п'ятий шар - електропровідний, лавсанова плівка з напиленим алюмінієвим покриттям.

G 21

- (11) **91446** (51) МПК (2014.01)
G21C 15/00
- (21) **у 2013 14267** (22) **06.12.2013**
(24) **10.07.2014**
(72) Балашевський Олександр Сергійович (UA), Козлов Володимир Якович (UA), Власенко Микола Іванович (UA)
(73) **СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ**
вул. Курчатова, 7, м. Севастополь, 99015 (UA)
(54) **СПОСІБ ПАСИВНОГО РОЗХОЛОДЖУВАННЯ ГЕРМООБ'ЄМУ РЕАКТОРНОГО ВІДДІЛЕННЯ**
(57) Спосіб пасивного розхолодження гермооб'єму реакторного відділення, що базується на струминно-краплинному охолодженні пароповітряної суміші в струминному розпилювачі-охолоджувачі, який **відрізняється** тим, що подача охолоджувального розчину здійснюється з автономних гідромістистих пасивного типу по напірних трубопроводах до струминних розпилювачів-охолоджувачів, при цьому забезпечується розпилення охолоджувального розчину і конденсація пари на струмках краплинного потоку.

- (11) **91390** (51) МПК
G21F 1/04 (2006.01)

- (21) **у 2013 06575** (22) **27.05.2013**
(24) **10.07.2014**
(72) Джур Євген Олексійович (UA), Санін Анатолій Федорович (UA), Божко Сергій Анатолійович (UA), Андріанов Артем Юрійович (UA), Білоус Віталій Арсентійович (UA), Борисенко Валерій Миколайович (UA), Рибка Олександр Вікторович (UA), Зінов'єв Олексій Михайлович (UA), Кузнецов Олександр Петрович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ДНІПРОТЕХСЕРВІС"**
вул. Сімферопольська, 21, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАХИСНОГО МАТЕРІАЛУ ВІД КОСМІЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**
(57) Спосіб отримання радіаційно-захисного композиційного матеріалу, що складається із суміші зв'язуючого і заповнювача, який **відрізняється** тим, що як зв'язуюче використовують радіаційно-стійкі епоксидні смоли, як заповнювач - гранули, що складаються з порошків вольфраму і карбіду вольфраму в полімерній радіаційно-стійкій матриці, потім проводять формування зразків шляхом заливки у виливницю з подальшим вакуумуванням і полімеризацією при 80 °С протягом 24 год. при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
заповнювач 60...70
зв'язуюче-епоксидна смола 40...30 ,
при цьому заповнювач одержують подрібненням і відсівом фракції 300...350 мкм композиту, що складається з 90...92 % суміші нанодисперсних порошків вольфраму і карбіду вольфраму.

- (11) **91389** (51) МПК
G21F 1/08 (2006.01)

- (21) **у 2013 06573** (22) **27.05.2013**
(24) **10.07.2014**
(72) Джур Євген Олексійович (UA), Санін Анатолій Федорович (UA), Божко Сергій Анатолійович (UA), Андріанов Артем Юрійович (UA), Білоус Віталій Арсентійович (UA), Борисенко Валерій Миколайович (UA), Рибка Олександр Вікторович (UA), Зінов'єв Олексій Михайлович (UA), Кузнецов Олександр Петрович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ДНІПРОТЕХСЕРВІС"**
вул. Сімферопольська, 21, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
(54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД КОСМІЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**
(57) Матеріал для захисту від космічного випромінювання, що містить матрицю з введеним тонкодисперсним наповнювачем, який **відрізняється** тим, що як матриця використані епоксидні смоли, а як наповнювач матеріал містить нанодисперсні порошки вольфраму та карбіду вольфраму з розміром часток, що не перебільшує 1 мкм.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

конані з коефіцієнтом ущільнення 0,76-0,92 та кроком скручування 50-400 мм.

- (11) **91734** (51) МПК (2014.01)
H01B 5/00
- (21) **u 2014 02127** (22) **03.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Карпушенко Василь Петрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Бузько Світлана Василівна (UA), Науменко Микола Олексійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)
- (54) **ПРОВІД ДЛЯ ПОВІТРЯНИХ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖ**
- (57) 1. Провід для повітряних електромереж, що містить центральний силовий елемент та зовнішній провідниковий шар, який **відрізняється** тим, що центральний силовий елемент виконано скрученим з кількох полімерних стержнів з композитного матеріалу високої розривної міцності, а зовнішній провідниковий шар виготовлено з алюмінію електротехнічних марок та нанесено методом гарячого пресування з обтисненням на центральний силовий елемент.
2. Провід для повітряних електромереж за п. 1, який **відрізняється** тим, що центральний силовий елемент виконано з одного полімерного стержня з композитного матеріалу, а зовнішній провідниковий шар являє собою навиті та ущільнені алюмінієві дротини.
3. Провід для повітряних електромереж за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверх нанесеного методом гарячого пресування зовнішнього провідникового шару з алюмінію додатково нанесений навиванням шар алюмінієвих дротин.

- (11) **91825** (51) МПК (2014.01)
H01B 9/00
- (21) **u 2014 04468** (22) **28.04.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Нікітченко Дмитро Андрійович (UA), Меркулов Микола 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, що містить щонайменше одну металеву струмопровідну жилу, яка виконана із дротів, згрупованих у повиви, та оболонку, який **відрізняється** тим, що повиви струмопровідної жили ви-

- (11) **91543** (51) МПК (2014.01)
H01H 21/00
- (21) **u 2014 00701** (22) **24.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мізін Владислав Олегович (UA), Кривошеїн Ігор Віленович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЮЖ-МОРМОНТАЖ"**
Острівське шосе, 5, м. Херсон, 73021 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНА РОЗ'ЄДНУВАЛЬНА КОЛОНКА**
- (57) Електрична роз'єднувальна колонка, що містить горизонтально розташований на підставці рамний каркас, на якому розміщені середній та два головних бічних відсіки-пости, кожний з яких виконаний у вигляді розташованої на каркасі панелі, на котрій розміщений блок захисної арматури, який складається з ізоляторів та запобіжників, з'єднаних за допомогою шарнірів, та затискачів для підключення шлангових кабелів, що закриваються поворотною кришкою з засобами фіксації у розкритому стані, які виконані у вигляді шарнірно закріпленої арматури, що взаємодіє з упорами, яка **відрізняється** тим, що затискачі підключення шлангових кабелів розташовані на одній монтажній плиті, а середній та два головних бічних відсіки-пости забезпечені освітлюванням та підводом напруги 220 V.

- (11) **91542** (51) МПК (2014.01)
H01H 21/00
- (21) **u 2014 00699** (22) **24.01.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Мізін Владислав Олегович (UA), Кривошеїн Ігор Віленович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЮЖ-МОРМОНТАЖ"**
Острівське шосе, 5, м. Херсон, 73021 (UA)
- (54) **ПОРТОВА ЕЛЕКТРИЧНА РОЗ'ЄДНУВАЛЬНА КОЛОНКА**
- (57) Портова електрична роз'єднувальна колонка, що містить горизонтально розташований на підставці рамний каркас, на якому розміщені допоміжний та головний відсіки-пости, при цьому головний відсік-пост виконаний у вигляді розташованої на каркасі панелі, на якій розміщений блок захисної арматури, який складається з ізоляторів, з'єднаних з запобіжниками, та затискачів для підключення шлангових кабелів, що закриваються поворотною кришкою з засобами фіксації у розкритому стані, які виконані у вигляді шарнірно закріпленої арматури, що взаємодіє з упорами, яка **відрізняється** тим, що запобіжники та ізолятори блока захисної арматури з'єднані за допомогою гнучкого кабелю, а затискачі підключення шлангових кабелів розташовані на одній монтажній плиті, при цьому допоміжний та головний відсіки-

пости забезпечені освітлюванням та підводом напруги 220V.

- (11) **91417** (51) МПК (2014.01)
H01L 21/04 (2006.01)
H01L 31/00
H01L 31/06 (2012.01)
- (21) u 2013 11692 (22) 03.10.2013
(24) 10.07.2014
- (72) Ворощенко Андрій Тарасович (UA), Сукач Андрій Васильович (UA), Тетьоркін Володимир Володимирович (UA), Ткачук Андрій Іванович (UA)
- (73) **ВОРОЩЕНКО АНДРІЙ ТАРАСОВИЧ**
пров. Артилерійський, 3, кв. 1, м. Київ, 03113 (UA)
- СУКАЧ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Вернадського, 69, кв. 112, м. Київ, 03112 (UA)
- ТЕТЬОРКІН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Беретті, 5, кв. 7, м. Київ, 02222 (UA)
- ТКАЧУК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Калініна, 41, кв. 39, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **ГЕТЕРОСТРУКТУРНИЙ ОМІЧНИЙ КОНТАКТ ДО ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ШАРІВ ТЕЛУРИДУ КАДМІЮ Р-ТИПУ ПРОВІДНОСТІ**
- (57) Гетероструктурний омічний контакт до полікристалічних шарів телуриду кадмію, що включає полікристалічний шар телуриду кадмію р-типу провідності, а також метал з високою роботою виходу, який **відрізняється** тим, що між металом та телуридом кадмію розміщується полікристалічний шар сильно легованого телуриду свинцю р-типу провідності, причому контактний метал є акцептором у телуриді свинцю.

- (11) **91551** (51) МПК (2014.01)
H01Q 1/00
F42B 15/00
F42B 25/00
- (21) u 2014 00819 (22) 29.01.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Довгополий Анатолій Степанович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA), Овсяннікова Тетяна Миколаївна (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **БОЄПРИПАС НЕЛЕТАЛЬНОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Боєприпас нелетальної дії, що містить корпус із розміщеними у ньому вражаючим елементом та системою приведення в дію зазначеного вражаючого елемента, при цьому вражаючий елемент виконано нелетальної дії, причому систему приведення в дію вражаючого елемента з'єднано з вражаючим елементом, який **відрізняється** тим, що до складу боєприпасу додатково введено систему керування боєприпасом, систему наведення боєприпасу на ціль та систему уповільнення швидкості зниження боєпри-

паса, вражаючий елемент виконано у вигляді генератора НВЧ випромінювання міліметрового діапазону, при цьому до складу системи приведення в дію вражаючого елемента входять блок керування, блок введення інформації та далекомір, до складу системи уповільнення швидкості зниження боєприпасу входять гальмовий пристрій, механізм введення в дію гальмового пристрою та командний блок, до складу генератора НВЧ випромінювання міліметрового діапазону входить самоліквідатор, причому генератор НВЧ випромінювання виконано з можливістю зміни інтенсивності/потужності НВЧ випромінювання, перший, другий, третій, четвертий та п'ятий виходи блока керування з'єднано, відповідно, з входами генератора НВЧ випромінювання міліметрового діапазону, самоліквідатора, системи керування боєприпасом, системи наведення боєприпасу на ціль та системи уповільнення швидкості зниження боєприпасу, вхід/вихід блока керування з'єднано з входом/виходом далекоміра, вхід зазначеного блока керування з'єднано з виходом блока введення інформації, вхід якого з'єднано з каналом введення інформації, вихід системи наведення боєприпасу на ціль з'єднано з другим входом системи керування боєприпасом, безпосередньо в системі уповільнення швидкості зниження боєприпасу п'ятий вихід блока керування з'єднано з гальмовим пристроєм послідовно через командний блок та механізм введення в дію гальмового пристрою.

2. Боєприпас за п. 1, який **відрізняється** тим, що боєприпас виконано за формою або снаряду, або бомби, або ракети.

3. Боєприпас за п. 1, який **відрізняється** тим, що гальмовий пристрій виконано у вигляді або парашута, або іншого за конструкцією пристрою, що збільшує аеродинамічний опір корпусу боєприпасу і стабілізує боєприпас у польоті за вертикаллю.

- (11) **91502** (51) МПК
H01Q 1/42 (2006.01)
- (21) u 2014 00201 (22) 13.01.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Демідов Олег Олександрович (UA), Пасльон Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ПОВЕРХНІ РОЗСІЮВАННЯ АНТЕН**
- (57) Пристрій для зменшення ефективної поверхні розсіювання антен, що містить радіопрозорий ковпак, встановлений перед випромінюючим розкривом антени, що має форму тіла обертання, який **відрізняється** тим, що радіопрозорий ковпак виконаний герметичним і оснащений засобом нагнітання й відбору робочого середовища, що містить камеру, і блоком контролю параметрів робочого середовища під ковпаком, розташованими із зовнішнього боку під основою антени, при цьому камера заповнена газо-

повітряною сумішшю, властивості якої наближені до властивостей металу.

- (11) **91631** (51) МПК (2014.01)
H01R 25/00
- (21) u 2014 01567 (22) 17.02.2014
(24) 10.07.2014
(72) Андреєв Ігор Євгенович (UA)
(73) **АНДРЕЄВ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 18, кв. 2, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **З'єднувач-розгалужувач**
(57) 1. З'єднувач-розгалужувач, що містить кришку з посадковими місцями і отворами під штирі двоконтактної електричної вилки і основу з посадковими гніздами для розміщення контактної системи у вигляді двох груп контактних гнізд, кожна із яких виконана з можливістю з'єднання з одним із електричних провідників електричної мережі і оснащена елементом фіксації електричного проводу, який **відрізняється** тим, що кожне посадкове гніздо в основі розміщене навпроти отворів в кришці під штирі двоконтактної електричної вилки і виконане сумісно з додатковою контактною порожниною, а кожна група контактних гнізд виконана у вигляді однієї пластини з утворенням в зоні розташування відповідного цієї групі кожного контактного гнізда циліндричного контактного елемента, причому останній в кожній групі контактних гнізд виконаний з утворенням додаткової на прямої ділянки, а кожне контактне гніздо розміщене у відповідній контактній порожнині і утворене за допомогою циліндричного контактного елемента, струмопровідного елемента з симетричними виїмками по боках під взаємодію з додатковою напрямною ділянкою циліндричного контактного елемента та пружини, що встановлена з можливістю впливу на струмопровідний елемент шляхом переміщення останнього вздовж напрямної ділянки циліндричного контактного елемента.
2. З'єднувач-розгалужувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа додатково містить отвори під розміщення в них кріпильних елементів, що встановлені в стіні.
3. З'єднувач-розгалужувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що його складові виконані під одночасне розміщення трьох двоконтактних електричних вилок, а елемент фіксації проводу до групи контактних гнізд виконаний у вигляді пари гвинт-гайка.

H 02

- (11) **91769** (51) МПК (2014.01)
H02B 11/00
- (21) u 2014 02324 (22) 06.03.2014
(24) 10.07.2014
(72) Каменюк Андрій Миколайович (UA), Лисенко Юрій Миколайович (UA), Леванда Дмитро Борисович (UA), Соломаха Віталій Миколайович (UA)

- (73) **КАМЕНЮК АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. 60 років Жовтня, 152, кв. 14, м Кременчук, Полтавська обл., 39613 (UA)
- ЛИСЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Цюрупі, 29, кв. 56, м Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- ЛЕВАНДА ДМИТРО БОРИСОВИЧ**
вул. І. Приходька, 11, кв. 22, м Кременчук, Полтавська обл., 39621 (UA)
- СОЛОМАХА ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 110, с. Кривуші, Кременчуцький р-н, Полтавська обл., 39702 (UA)
- (54) **ВИКАТНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ НИЗЬКОВОЛЬТНОГО РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**
(57) 1. Викатний елемент для низьковольтного розподільного пристрою, який включає візок із змонтованим на ньому вертикальним каркасом, вимикач, розміщений на візку, ковзні контакти заземлення, фіксатори візка та пристрій керування вимикачем, що містить механізм блокування від вкочування і викочування вимикача у включеному положенні, оснащений блокувальним елементом, виконаним з можливістю взаємодії з упором комірки розподільного пристрою, механізм включення - виключення вимикача, виконаний з можливістю взаємодії з рукояткою вимикача, приводний вал, встановлений на каркасі, і тягу, шарнірно зв'язану з приводним валом, який **відрізняється** тим, що пристрій керування вимикачем містить стрижень, встановлений на каркасі з можливістю повороту навколо своєї осі, важіль, жорстко закріплений на стрижні, і додаткову тягу, при цьому механізм включення - виключення вимикача жорстко закріплений на стрижні, тяга і додаткова тяга шарнірно зв'язані з важелем, а другий кінець додаткової тяги шарнірно з'єднаний з блокувальним елементом.
2. Викатний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм включення - виключення вимикача виконаний у вигляді двоплечого важеля, причому плечі важеля розташовані паралельно і оснащені контактними роликками.
3. Викатний елемент за пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що пристрій керування вимикачем містить жорстко закріплену на стрижні пластину з індицією "включено" - "виключено".

- (11) **91756** (51) МПК (2014.01)
H02J 9/00
- (21) u 2014 02257 (22) 05.03.2014
(24) 10.07.2014
(72) Сивокобиленко Віталій Федорович (UA), Деркачов Сергій Володимирович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83001 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО ВКЛЮЧЕННЯ РЕЗЕРВНОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ СПОЖИВАЧІВ**
(57) Спосіб автоматичного включення резервного електроживлення споживачів, що включає вимірювання струмів і напруг прямої послідовності шин основно-

го і резервного джерел живлення, вимірювання кута між векторами напруги прямої послідовності шин основного і резервного джерел живлення, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють напруги прямої послідовності на сторонах вищої напруги силових трансформаторів, від яких живляться шини основного і резервного джерел живлення та визначають різницю між вимірами напруг для кожного вводу живлення секції.

-
- (11) **91582** (51) МПК
H02K 5/12 (2006.01)
- (21) **u 2014 01144** (22) **06.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Остапенко Сергій Олександрович (UA), Карасьов Сергій Миколайович (UA), Богданов Олег Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО ЗАВОД "ЕЛЕКТРО-ВАЖМАШ"**
пр. Московський, 299, м. Харків, 61089 (UA)
- (54) **МАСТИЛОУЛОВЛЮВАЧ ТУРБОГЕНЕРАТОРА**
- (57) Сталевий мастилоуловлювач турбогенератора, що містить ножі, які встановлені в нарізані кільцеві канавки по внутрішньому діаметру корпусу мастилоуловлювача для уловлювання мастила, що скидають ротором під час обертання, при цьому не виключене попадання мастила всередину (або назовні) турбогенератора, який **відрізняється** тим, що встановлені ножі з фторопласту з меншим зазором відносно вала ротора, ніж у ножів з латуні.
-

- (11) **91801** (51) МПК
H02K 19/20 (2006.01)
H02K 21/38 (2006.01)
- (21) **u 2014 02729** (22) **18.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Трегуб Микола Іларіонович (UA)
- (73) **ТРЕГУБ МИКОЛА ІЛАРІОНОВИЧ**
вул. Курсова, 37, кв. 60, м. Біла Церква, Київська обл., 09116 (UA)
- (54) **ІНДУКТОРНИЙ БІПАКЕТНИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57) Індукторний біпакетний генератор, що складається із немагнітного корпусу ротора, на якому встановлені феромагнітні полюсні елементи, а магнітопроводи секцій статора виконані із стрічкової або листової електротехнічної сталі, який **відрізняється** тим, що магнітопровід кожної секції статора виконаний у вигляді двох симетричних роздвоєних пакетів, між нерозгалуженими частинами яких різнойменними полюсами встановлений постійний магніт, а розгалужені частини попарно утворюють робочі міжполюсні проміжки, розташовані один від одного на відстані двох полюсних поділів ротора, щоб його феромагнітні елементи одночасно знаходились у протифазі.
-

- (11) **91614** (51) МПК
H02K 21/14 (2006.01)
- (21) **u 2014 01443** (22) **13.02.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Богаєнко Микола Володимирович (UA), Монахов Євген Андрійович (UA), Пономарьов Олексій Ігорович (UA), Попков Володимир Сергійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)
- (73) **БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
- МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Григоренка, 1-а, кв. 109, м. Київ-68, 02068 (UA)
- ПОНОМАРЬОВ ОЛЕКСІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. Курська, 13, кв. 19, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-39, 03039 (UA)
- ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)
- (54) **СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ**
- (57) Синхронний генератор з постійними магнітами, що містить статор з обмоткою, ротор з постійними магнітами типу "зірочка", полюсними башмаками, які встановлені на кожному магніті щонайменше з однієї сторони і виходять за його активну довжину; шунтуючий магнітопровід, виконаний у вигляді пакета з кільця, обмотку підмагнічування, змонтовані нерухомо і розміщені під вильотами полюсних башмаків, який **відрізняється** тим, що пакет шунтуючого магнітопроводу, поділений вздовж осі ротора на, як мінімум два, диски, встановлені на масивний феромагнітний стакан, між якими змонтовані котушки підмагнічування, причому відстань між торцем активної довжини ротора і ближнім диском більша подвійної величини повітряного зазору між внутрішньою поверхнею вильотів полюсних башмаків і зовнішньою поверхнею дисків.
-

- (11) **91421** (51) МПК (2014.01)
H02K 23/00
- (21) **u 2013 12124** (22) **16.10.2013**
(24) **10.07.2014**
- (72) Черногоров Анатолій Дмитрович (UA)
- (73) **ЧЕРНОГОРОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ**
просп. Гвардійський, 22, кв. 27, м. Сєверодонецьк-6, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ ДВИГУН ЧЕРНОГОРОВА**
- (57) Електричний двигун постійного струму, що містить сталеву станину, до якої кріпляться магнітні полюси з обмотками збудження або з постійних магнітів, а барабанний якір з колектором і щітковим механізмом має петльову або хвильову обмотку, який **відрізняється** тим, що магнітні полюси системи збудження екрановані магнітним екраном (без будь-якого повітряного зазору), який виконано шихтованим з листів електротехнічної сталі або із сталевого лиття з наступною механічною обробкою, має в поперечному перерізі прямокутну форму, між магнітним ек-
-

раном і якорем є повітряний зазор, в якому обертається якор, сам якор електродвигуна малої потужності виконується шихтованим з електротехнічної сталі, листи якої мають ізоляцію, а у двигуні великої потужності і великих розмірів барабанні якорі виконуються збірними, тобто зубцева зона (зона пазів для укладання обмоток) з кільцевою спинкою набираються шихтованими з електротехнічної сталі і кріпляться на металевих дисках, жорстко зчеплених з валом за допомогою шпильок, болтів або за допомогою зварювання, роблячи якор всередині порожнистим (полегшеної конструкції або якорі можуть виконуватися без феромагнітних матеріалів у авіаційних двигунів, використовуючи як пази сталеві трубки), а щіткова траверса з числом щіток на колекторі, що дорівнює кількості магнітних полюсів системи збудження (відповідно числу полюсів обмотки якоря), яка може повертатися (з фіксацією) до 120 ° в одну і іншу сторони відносно обертання колектора, причому щітки на колекторі при роботі двигуна розташовуються на центральних осях полюсів системи збудження, а двигун є незворотною електричною машиною, і у двигунів з електричним збудженням можуть застосовуватися будь-які схеми збудження: паралельні, послідовні, змішані або роздільні, відокремлені від електричних ланцюгів якоря.

вул. Українська, 35, кв. 14, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

(54) ГЕНЕРАТОР ІМПУЛЬСІВ ВИСОКОЇ НАПРУГИ

- (57) 1. Генератор імпульсів високої напруги, який містить накопичувальні конденсатори з зарядженими обкладками, принаймні дві діодні зарядні гілки, ключі, зарядний струмообмежувальний елемент і джерело живлення напруги, який **відрізняється** тим, що кожна з діодних зарядних гілок містить принаймні два діодних елементи, послідовно з'єднані через накопичувальний конденсатор, діодні зарядні гілки з'єднані паралельно, при цьому кожна з діодних зарядних гілок з'єднана з наступною діодною зарядною гілкою через ключ, який встановлено між протилежно заряджених обкладок конденсаторів у суміжних діодних зарядних гілках, а струмообмежувальний елемент встановлений між одним із полюсів джерела живлення напруги і першою діодною зарядною гілкою.
2. Генератор імпульсів високої напруги за п. 1, який **відрізняється** тим, що як струмообмежувальний елемент використовується омичний резистор.
3. Генератор імпульсів високої напруги за п. 1, який **відрізняється** тим, що як струмообмежувальний елемент використовується індуктивний реактор.

(11) 91581

(51) МПК (2014.01)
H02P 1/00

(21) u 2014 01119

(22) 06.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Волков Ігор Володимирович (UA), Войтех Володимир Олександрович (UA), Пругатар Олексій Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПУСКУ ТА ЖИВЛЕННЯ АСИНХРОННОГО ДВИГУНА

(57) Пристрій для пуску та живлення асинхронного двигуна, до складу якого входить індуктивно-ємнісний перетворювач, який **відрізняється** тим, що обмотки кожного дроселя індуктивно-ємнісного перетворювача виконані з відпайкою, крім того, в нього введений триполюсний двопозиційний замикач, який своїм трифазним входом підключений до відпайок, а виходом до відповідних обмоток асинхронного двигуна.

(11) 91385

(51) МПК
H03K 5/24 (2006.01)
G05B 1/01 (2006.01)

(21) u 2013 03343

(22) 19.03.2013

(24) 10.07.2014

(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолів Сергій Віталійович (UA), Теплицький Михайло Юхимович (UA), Павлович Сергій Ігорович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПІДСИЛЮВАЧ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

(57) Підсилювач постійного струму, що містить перше і друге джерела струмів, шини додатного та від'ємного живлення, шину нульового потенціалу, двадцять чотири транзистори, вхідну і вихідну шини, причому вхідна шина з'єднана з об'єднаними емітерами першого і другого транзисторів, шина додатного живлення з'єднана з емітерами чотирнадцятого, двадцять третього, тринадцятого, восьмого, сьомого транзисторів, колектором шостого транзистора та другим виводом першого джерела струму, шину від'ємного живлення з'єднано з емітерами шістнадцятого, двадцять четвертого, п'ятнадцятого, десятого, дев'ятого транзисторів, колектором п'ятого транзистора та другим виводом другого джерела струму, вихідна шина з'єднана з об'єднаними колекторами одинадцятого і дванадцятого транзисторів, шину нульового потенціалу з'єднано з об'єднаними базами п'ятого і шостого транзисторів та базами двадцятого і двадцять першого транзисторів, бази першого та другого транзисторів з'єднано з об'єднаними першим виводом першого джерела струму і емітером п'ятого транзистора та першим виводом другого джерела струму і емітером шостого транзистора відповідно, бази сьомого і восьмого транзисторів з'єднані між собою, колектори восьмого і третього транзисторів з'єднані між

H 03

(11) 91664

(51) МПК
H03K 3/53 (2006.01)

(21) u 2014 01748

(22) 24.02.2014

(24) 10.07.2014

(72) Литвиненко Тарас Миколайович (UA)

(73) ЛИТВИНЕНКО ТАРАС МИКОЛАЙОВИЧ

собою, бази дев'ятого і десятого транзисторів з'єднані між собою, колектори четвертого і десятого транзисторів з'єднані між собою, емітери третього і четвертого транзисторів з'єднані між собою, база третього транзистора з'єднана з об'єднаним колектором дев'ятнадцятого і двадцятого транзисторів, база четвертого транзистора з'єднана з емітером двадцять першого і колектором двадцять другого транзисторів, який **відрізняється** тим, що у нього введено вісімнадцять транзисторів, причому другий вихід першого джерела струму з'єднано з емітером п'ятого транзистора та з базою першого транзистора, другий вихід другого джерела струму з'єднано з емітером шостого транзистора та з базою другого транзистора, база двадцять п'ятого транзистора з'єднана з об'єднаними колекторами сімнадцятого і першого транзисторів, колектор двадцять п'ятого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, об'єднані бази дев'ятнадцятого і двадцять сьомого транзисторів з'єднані з об'єднаними емітерами двадцять п'ятого і колектором одинадцятого транзисторів, об'єднані бази третього і одинадцятого транзисторів з'єднані з об'єднаними колектором дев'ятнадцятого і емітером двадцятого транзисторів, а також із об'єднаними колектором двадцять сьомого і емітером двадцять восьмого транзисторів, база двадцять шостого транзистора з'єднана з об'єднаними колекторами вісімнадцятого і другого транзисторів, колектор двадцять шостого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, об'єднані бази двадцять другого і тридцятого транзисторів з'єднані з об'єднаними емітерами двадцять шостого і колектором дванадцятого транзисторів, об'єднані бази четвертого і дванадцятого транзисторів з'єднані з об'єднаними колектором двадцять другого і емітером двадцять першого транзисторів, а також із об'єднаними колектором двадцять дев'ятого і емітером тридцятого транзисторів, бази двадцятого і двадцять восьмого транзисторів об'єднано, колектори двадцятого і двадцять восьмого транзисторів з'єднані між собою, колектор двадцять восьмого транзистора з'єднано з шиною від'ємного живлення, бази двадцять першого і двадцять сьомого транзисторів об'єднано, колектори двадцять першого і двадцять дев'ятого транзисторів з'єднані між собою, колектор двадцять дев'ятого транзистора з'єднано з шиною додатного живлення, емітери тридцять першого і тридцять третього транзисторів з'єднані з шиною додатного живлення, бази тридцять першого і тридцять третього транзисторів з'єднані з об'єднаними колекторами тридцять третього і емітером тридцять четвертого транзисторів, колектор тридцять першого транзистора з'єднано з об'єднаними емітерами дев'ятнадцятого і двадцять сьомого транзисторів, а також із базою тридцять четвертого транзистора, колектори тридцять п'ятого транзисторів з'єднані між собою, також з'єднані між собою емітери тридцять п'ятого і тридцять шостого транзисторів, бази тридцять другого і тридцять восьмого транзисторів з'єднані з об'єднаними колектором тридцять восьмого і емітером тридцять сьомого транзисторів, колектор тридцять другого транзистора з'єднано з об'єднаними емітерами двадцять другого і тридцятого транзисторів, а також із базою тридцять сьомого транзистора, колектори тридцять сьомого і

тридцять шостого транзисторів з'єднані між собою, емітери тридцять другого і тридцять восьмого транзисторів з'єднані з шиною від'ємного живлення, колектор тринадцятого транзистора з'єднано із базою тридцять четвертого транзистора, колектори двадцять третього і тридцять дев'ятого транзисторів з'єднані між собою, база тридцять дев'ятого транзистора з'єднана з об'єднаними колекторами тридцять четвертого і тридцять п'ятого транзисторів, а також база тридцять п'ятого транзистора з'єднана з об'єднаними емітерами тридцять дев'ятого і сорокового транзисторів, бази сорокового і сорок першого транзисторів з'єднані між собою і об'єднані з колекторами сорокового і сорок першого транзисторів, база тридцять шостого транзистора з'єднана з об'єднаними емітерами сорок першого і сорок другого транзисторів, база сорок другого транзистора з'єднана з об'єднаними колекторами тридцять шостого і тридцять сьомого транзисторів, колектор п'ятнадцятого транзистора з'єднано з базою тридцять сьомого транзистора.

(11) 91538

(51) МПК

H03K 19/20 (2006.01)

(21) у 2014 00649

(22) 23.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Філінюк Микола Антонович (UA), Ліщинська Людмила Броніславівна (UA), Войцеховська Олена Валеріївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПАСИВНИЙ ІМІТАНСНИЙ ЛОГІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ "НІ"**

(57) Пасивний імітансний логічний елемент "НІ", який містить ключ, вихідну клему, загальну шину, який **відрізняється** тим, що введено індуктивний імітансний двополюсник, ємнісний імітансний двополюсник та відрізок лінії передачі, з'єднаний з вихідною клемою та ключем, який з'єднаний через індуктивний імітансний двополюсник або ємнісний імітансний двополюсник з загальною шиною.

(11) 91731

(51) МПК

H03K 19/20 (2006.01)

(21) у 2014 02112

(22) 03.03.2014

(24) 10.07.2014

(72) Філінюк Микола Антонович (UA), Ліщинська Людмила Броніславівна (UA), Чехмestрук Роман Юрійович (UA)

(73) **ФІЛІНЮК МИКОЛА АНТОНОВИЧ**

вул. Келецька, 83/63, м. Вінниця, 21021 (UA)

ЛІЩИНСЬКА ЛЮДМИЛА БРОНІСЛАВІВНА

вул. Келецька, 83/63, м. Вінниця, 21021 (UA)

ЧЕХМЕСТРУК РОМАН ЮРІЙОВИЧ

вул. Космонавтів, 10/5, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **РАДІОЧАСТОТНИЙ ІНДИКАТОР ХАРАКТЕРУ РЕАКТИВНОСТІ НАВАНТАЖЕННЯ**

(57) Радіочастотний індикатор характеру реактивності навантаження, що містить світлодіод, вхідну клему, шину живлення, спільну шину, який **відрізняється** тим, що додатково введено смужкову лінію, перший вивід якої з'єднаний через навантаження з спільною шиною, другий вивід - з вхідною клемою, анод першого та другого діода з'єднані зі смужковою лінією, між підключеннями діодів до смужкової лінії підключений перший фазообертач, а між другим виводом смужкової лінії і анодом першого діода підключений другий фазообертач, катод першого діода через перший конденсатор з'єднано зі спільною шиною, з інверсним входом операційного підсилювача та через перший вольтметр з спільною шиною, катод другого діода через другий конденсатор з'єднано з спільною шиною, з неінверсним входом операційного підсилювача та через другий вольтметр з спільною шиною, вихід операційного підсилювача через перший резистор з'єднано з катодом першого світлодіода, анод якого з'єднано з спільною шиною та анодом другого світлодіода, катод якого з'єднано з спільною шиною.

H 04

- (11) **91772** (51) МПК (2014.01)
H04B 1/00
A61B 5/117 (2006.01)
- (21) **u 2014 02384** (22) **07.03.2014**
(24) **10.07.2014**
- (72) Захаров Василь Павлович (UA), Зачек Олег Ігорович (UA), Дмитрик Юрій Іванович (UA)
- (73) **ЗАХАРОВ ВАСИЛЬ ПАВЛОВИЧ**
вул. І. Франка, 55, кв. 4, м. Львів, 79005 (UA)
- ЗАЧЕК ОЛЕГ ІГОРОВИЧ**
вул. Гоголя, 6/8, кв. 34, м. Львів, 79007 (UA)
- ДМИТРИК ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Яворницького, 4-а, м. Львів-Рудно, 79493 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС СКАНУВАННЯ ТА ПЕРЕДАЧІ ДАКТИЛОСКОПІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ КСПДІ**
- (57) Комплекс сканування та передачі дактилоскопічної інформації КСПДІ, що містить блок сканування відбитків пальців, процесор, який керує роботою пристрою, блок кодування зображення відбитків пальців, який перетворює зображення на цифровий код, який **відрізняється** тим, що цифровий код через шнур з роз'ємом MicroUSB надходить в мобільний телефон для передачі через мережу Internet (використовуючи GPRS чи WiFi) в інформаційну систему ОВС, а живлення блоків комплексу здійснюється через шнур з роз'ємом MicroUSB від батареї мобільного телефону.

- (72) Михалевський Дмитро Валерійович (UA), Красота Роман Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙОМУ СИГНАЛІВ ІР ТЕЛЕБАЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ WiMAX**
- (57) Пристрій для прийому сигналів ІР телебачення з використанням технології WiMAX, який містить антенний ключ, три смужових фільтри, аналого-цифровий перетворювач, демультимплексор, перший вихід якого з'єднано з декодером аудіосигналів, вихід якого з'єднано з блоком аудіоінтерфейсу, а другий вихід демультимплексора з'єднано з декодером відеосигналів, вихід якого з'єднано з пристроєм виведення інформації, другий вхід якого з'єднано з логічним пристроєм, а також блок ідентифікації, цифро-аналоговий перетворювач, який **відрізняється** тим, що введено блок попереднього підсилення, вхід якого з'єднано з антенним ключем, вхід якого з'єднано із смужовим фільтром, вихід блока попереднього підсилення з'єднано з блоком кінцевого підсилення, вихід якого з'єднаний з входом блока розділення, вихід якого з'єднано з входами смужових фільтрів, виходи яких під'єднано з аналого-цифровими перетворювачами, виходи яких з'єднано з входом демодулятора OFDM, вихід якого під'єднано до входу адаптивного цифрового смужового фільтра, вихід якого з'єднано із входом перетворювача коду, вихід якого під'єднано до демультимплексора, перший вихід якого з'єднано з декодером звуку, вихід якого з'єднано із блоком аудіоінтерфейсу, а другий вихід демодулятора під'єднано до першого входу декодера відеосигналів, вихід якого з'єднано з пристроєм виведення інформації, а до другого входу декодера відеосигналів під'єднано керуючий мікроконтролер, перший вихід якого з'єднаний з пристроєм виведення інформації, другий вихід з'єднано з перетворювачем коду, а вхід з'єднано з блоком ідентифікації, вихід пристрою перетворення коду під'єднано до входу модулятора OFDM, виходи якого з'єднані з входами цифро-аналогових перетворювачів, виходи яких під'єднано до смужових фільтрів, виходи яких з'єднано з суматором, вихід якого під'єднано до блока первинного підсилення, вихід якого з'єднано з входом блока кінцевого підсилення, вихід якого з'єднано з входом антенного ключа, а вхід ввімкнено до одного з виходів детектора сигналів.

- (11) **91443** (51) МПК (2014.01)
H04W 8/02 (2009.01)
H04W 8/08 (2009.01)
H04W 16/10 (2009.01)
H04W 28/08 (2009.01)
H04W 84/00

- (21) **u 2013 14136** (22) **04.12.2013**
(24) **10.07.2014**
- (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), Валуцький

- (11) **91755** (51) МПК
H04N 5/44 (2011.01)

- (21) **u 2014 02255** (22) **05.03.2014**
(24) **10.07.2014**

Станіслав Вікторович (UA), Кірчу Павло Іванович (UA), Новіков Валерій Іванович (UA)

(73) РОМАНЧЕНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ДАНИЛЮК СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

СЕМЕНЧЕНКО АНДРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

пр. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ТАЧИНІНА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

ШМАРОВ ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

ЧУМАЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

Повітрофлотський пр., 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ВАЛУЙСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВІКТОРОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

КІРЧУ ПАВЛО ІВАНОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

НОВІКОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

пр. Космонавта Комарова, 1, м. Київ-58, 03058 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ ПОЛЬОТУ БЕЗПІЛОТНОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

- (57)** Спосіб зниження енерговитрат польоту безпілотно-го літального апарата, що включає передавання сигналів про кутові швидкості, повітряний тиск, географічні координати місця положення від блока датчиків до аналого-цифрового перетворювача, передавання сигналів від аналого-цифрового перетворювача до обчислювального модуля, який автоматично оцінює кутове положення безпілотно-го літального апарата по параметрах курсу, крену, тангажу, поточної і заданої висоти, а також швидкості, автоматично обчислює розузгодження із заданою траєкторією і забезпечує автоматичне відслідковування навігаційних параметрів та корегування положення безпілотно-го літального апарата у повітрі, забезпечує автоматичне формування та передавання управляючих сигналів через модуль сполучення до виконавчих засобів, який відрізняється тим, що додатково оснащують безпілотно-го літальний апарат адаптером з квазіадаптивним регулятором автоматичного управління польотом та модулем стабілізації польоту, підключають вхід адаптера до обчислювальних модулем, а вихід - до модуля сполучення з виконавчими засобами, квазіадаптивним регулятором автоматичного управління польотом адаптера безперервно автоматично обчислюють енергозберігаючі траєкторії польоту, а модулем стабілізації польоту автоматично штучно формують і подають управляючі сигнали стабілізації польоту через модуль сполучення до виконавчих засобів, які спрямовують безпілотно-го літальний апарат у повітрі за траєкторією навколо його центру мас в умовах дії інтенсивних зовнішніх збурень та за траєкторією двох лінійних ділянок і двох розворотів навколо характерної точки із по черговим зниженням і набором висоти.

H 05

(11) 91392

(51) МПК

H05B 7/148 (2006.01)

(21) u 2013 06885

(22) 01.06.2013

(24) 10.07.2014

(72) Торба Александр Алексеевич (UA), Бобкова Анна Александровна (UA), Сотников Олег Михайлович (UA), Берлізев Олександр Володимирович (UA), Єлісеєв Анатолій Олексійович (UA), Єлаков Сергій Геннадійович (UA), Пономарьов Володимир Володимирович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) РУДНОТЕРМІЧНА ЕЛЕКТРОПІЧ ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ ТА НАДІЙНОСТІ

(57) Руднотермічна електропіч підвищеної потужності та надійності, що містить шість електродів з контактними щокми, попарно з'єднаних багатожильними дрютами через шість шинних пакетів з трьома окремими вторинними обмотками трифазних трансформаторів, яка відрізняється тим, що додатково введені три багатожильних з'єднувачі, які створюють коротку мережу руднотермічної електропечі за схемою трикутника на шинних пакетах таким чином, що між всіма сусідніми електродами діє фазна напруга вторинних обмоток трифазних трансформаторів.

(11) 91503

(51) МПК (2014.01)

H05C 3/00

G06K 9/58 (2006.01)

(21) u 2014 00215

(22) 13.01.2014

(24) 10.07.2014

(72) Захаров Василь Павлович (UA), Зачек Олег Ігорович (UA)

(73) ЗАХАРОВ ВАСИЛЬ ПАВЛОВИЧ

вул. І. Франка, 55, кв. 4, м. Львів, 79005 (UA)

ЗАЧЕК ОЛЕГ ІГОРОВИЧ

вул. Гоголя, 6/8, кв. 34, м. Львів, 79007 (UA)

(54) МОДЕРНІЗОВАНИЙ ЕЛЕКТРОШОКЕР ЗІ СКАНЕРОМ ВІДБИТКІВ ПАЛЬЦІВ ІР-4М

(57) Модернізований електрошокер зі сканером відбитків пальців ІР-4М, що містить корпус, в якому містяться батарея, електронна схема електрошокера, на яку подається живлення через послідовно включені вимикач без фіксації та вимикач з фіксацією, який відрізняється тим, що в корпусі ще міститься плата сканера відбитків пальців, яка отримує живлення по проводах живлення сканера відбитків пальців через вимикач з фіксацією, фотосенсор сканера відбитків пальців, з'єднаний через провід з платою сканера відбитків пальців, ключовий елемент, на який через провід подається сигнал включення електрошокера з плати сканера відбитків пальців, роз'єм MicroUSB для підключення сканера відбитків пальців до комп'ютера для введення контрольного відбитку пальця працівника ОВС, за яким закріплюється електрошокер, та програмного відключення ска-

нера відбитків пальців в зимовий час для використання електрошокера працівником ОВС в рукавицях.

- (11) **91425** (51) МПК (2014.01)
H05F 3/00
- (21) u 2013 12656 (22) 03.02.2014
(24) 10.07.2014
- (72) Білокінь Світлана Олександрівна (UA), Антонюк Віктор Степанович (UA), Бондаренко Максим Олексійович (UA), Бондаренко Юлія Юріївна (UA)
- (73) **БІЛОКІНЬ СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Волкова, 40, кв. 19, м. Черкаси, 18005 (UA)
- АНТОНЮК ВІКТОР СТЕПАНОВИЧ**
вул. Малиновського, 11, кв. 212, м. Київ, 04210 (UA)
- БОНДАРЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)
- БОНДАРЕНКО ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
вул. Чехова, 42, кв. 228, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗАЛИШКОВОГО ТРИБО-ЕЛЕКТРИЧНОГО ЗАРЯДУ

(57) Спосіб видалення залишкового трибоелектричного заряду, який виникає на діелектричній поверхні в процесі її сканування методом атомно-силової мікроскопії, що виконується за рахунок формування в цій поверхні зони провідності, в якій відбувається стікання заряду, утвореного внаслідок тертя об неї кремнієвого зонда атомно-силового мікроскопа, який **відрізняється** тим, що формують зону провідності в місці контакту зонда з діелектричною поверхнею шляхом генерування висококогерентного електромагнітного випромінювання лазерним діодом системи позиціонування зонда, яке за допомогою призми розділяють на два однакових за інтенсивністю пучки, один з яких направляють до фотодетектора відхилення кантилевера, а інший направляють на еліптичне дзеркало, де він розсіюється і утворює вузьку смугу висококогерентного випромінювання вздовж усього зразка, який сканують, при цьому охоплюють як поверхню зразка, так і кремнієвий зонд атомно-силового мікроскопа.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

| Індекс МПК | Номер заявки | | | | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| A01B 1/00 | a 2013 14066 | A23C 21/00 | a 2014 01042 | A47G 29/00 | a 2012 15073 |
| A01B 1/02 (2006.01) | a 2013 14066 | A23D 7/005 (2006.01) | a 2014 01668 | A47J 31/00 | a 2014 05229 |
| A01B 15/08 (2006.01) | a 2014 05897 | A23G 1/30 (2006.01) | a 2014 01668 | A47J 31/40 (2006.01) | a 2014 05229 |
| A01B 15/10 (2006.01) | a 2014 05897 | A23G 1/54 (2006.01) | a 2014 01668 | A47K 10/00 | a 2014 05942 |
| A01C 7/20 (2006.01) | a 2013 13591 | A23G 3/34 (2006.01) | a 2014 01668 | A61B 1/00 | a 2012 15133 |
| A01C 7/20 (2006.01) | a 2014 02780 | A23G 3/54 (2006.01) | a 2014 01668 | A61B 5/02 (2006.01) | a 2014 03916 |
| A01C 15/08 (2006.01) | a 2012 15093 | A23K 1/00 | a 2014 03018 | A61B 5/08 (2006.01) | a 2014 01704 |
| A01D 23/02 (2006.01) | a 2013 12219 | A23K 1/16 (2006.01) | a 2014 06329 | A61B 6/00 | a 2014 06320 |
| A01D 23/02 (2006.01) | a 2013 12220 | A23K 1/18 (2006.01) | a 2014 06329 | A61B 6/03 (2006.01) | a 2014 06320 |
| A01D 33/08 (2006.01) | a 2013 11575 | A23L 1/00 | a 2012 15023 | A61B 8/13 (2006.01) | a 2014 03102 |
| A01D 33/08 (2006.01) | a 2013 12216 | A23L 1/10 | a 2014 01368 | A61B 17/00 | a 2014 00851 |
| A01D 33/08 (2006.01) | a 2013 12217 | A23L 1/10 (2006.01) | a 2014 03755 | A61B 17/00 | a 2014 02788 |
| A01D 33/08 (2006.01) | a 2013 12218 | A23L 1/164 (2006.01) | a 2014 03755 | A61B 17/00 | a 2014 03102 |
| A01F 12/18 (2006.01) | a 2013 15170 | A23L 1/24 (2006.01) | a 2014 01774 | A61B 17/56 (2006.01) | a 2014 01930 |
| A01G 9/14 (2006.01) | a 2014 01118 | A23L 1/30 (2006.01) | a 2014 02184 | A61B 19/00 | a 2012 14949 |
| A01G 9/22 (2006.01) | a 2014 01118 | A23L 1/31 (2006.01) | a 2014 00993 | A61F 2/44 (2006.01) | a 2014 01930 |
| A01H 1/00 | a 2014 05934 | A23L 1/31 (2006.01) | a 2014 01055 | A61G 10/02 (2006.01) | a 2014 01704 |
| A01H 1/00 | a 2014 05940 | A23L 1/314 (2006.01) | a 2013 09891 | A61J 1/03 (2006.01) | a 2014 06318 |
| A01H 5/00 | a 2014 03275 | A23L 1/315 (2006.01) | a 2013 09891 | A61K 8/81 (2006.01) | a 2014 01783 |
| A01H 5/00 | a 2014 04619 | A23L 1/317 (2006.01) | a 2013 09891 | A61K 8/99 (2006.01) | a 2014 02184 |
| A01H 5/00 | a 2014 05635 | A23L 1/317 (2006.01) | a 2014 03283 | A61K 9/00 | a 2014 03936 |
| A01H 5/00 | a 2014 05934 | A23L 1/318 (2006.01) | a 2014 06329 | A61K 9/00 | a 2014 05219 |
| A01H 5/00 | a 2014 05940 | A23L 1/38 (2006.01) | a 2014 02184 | A61K 9/00 | a 2014 06318 |
| A01H 5/12 (2006.01) | a 2014 03274 | A23L 2/38 (2006.01) | a 2013 00187 | A61K 9/16 (2006.01) | a 2014 01783 |
| A01M 7/00 | a 2014 02987 | A23N 12/02 (2006.01) | a 2012 15167 | A61K 9/20 (2006.01) | a 2014 05332 |
| A01M 21/00 | a 2014 02987 | A24C 5/60 (2006.01) | a 2014 05083 | A61K 9/48 (2006.01) | a 2014 01085 |
| A01N 25/04 (2006.01) | a 2014 05430 | A24C 5/60 (2006.01) | a 2014 05241 | A61K 9/50 (2006.01) | a 2014 01783 |
| A01N 25/24 (2006.01) | a 2014 01783 | A24D 1/00 | a 2014 03618 | A61K 31/00 | a 2014 03915 |
| A01N 25/24 (2006.01) | a 2014 02814 | A24D 1/00 | a 2014 03619 | A61K 31/00 | a 2014 03916 |
| A01N 33/18 (2006.01) | a 2014 05782 | A24D 1/00 | a 2014 05082 | A61K 31/06 (2006.01) | a 2014 05219 |
| A01N 37/18 (2006.01) | a 2014 05782 | A24D 1/02 (2006.01) | a 2014 04837 | A61K 31/13 (2006.01) | a 2014 06265 |
| A01N 43/12 (2006.01) | a 2014 04378 | A24D 1/04 (2006.01) | a 2014 04837 | A61K 31/195 (2006.01) | a 2014 06265 |
| A01N 43/24 (2006.01) | a 2014 04378 | A24D 3/02 (2006.01) | a 2014 04837 | A61K 31/202 (2006.01) | a 2014 03915 |
| A01N 43/30 (2006.01) | a 2014 05763 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 02887 | A61K 31/343 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A01N 43/42 (2006.01) | a 2014 01659 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 04837 | A61K 31/4025 (2006.01) | a 2014 05390 |
| A01N 43/56 (2006.01) | a 2014 05529 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05082 | A61K 31/4025 (2006.01) | a 2014 05392 |
| A01N 43/60 (2006.01) | a 2014 05782 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05237 | A61K 31/404 (2006.01) | a 2014 03326 |
| A01N 43/653 (2006.01) | a 2014 02485 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05238 | A61K 31/415 (2006.01) | a 2014 03613 |
| A01N 43/653 (2006.01) | a 2014 02486 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05240 | A61K 31/416 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A01N 43/653 (2006.01) | a 2014 05728 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05243 | A61K 31/4162 (2006.01) | a 2014 01468 |
| A01N 47/18 (2006.01) | a 2014 05782 | A24D 3/06 (2006.01) | a 2014 05082 | A61K 31/417 (2006.01) | a 2014 04440 |
| A01N 59/16 (2006.01) | a 2014 02814 | A24F 25/00 | a 2014 05083 | A61K 31/4178 (2006.01) | a 2014 05390 |
| A01P 5/00 | a 2014 05763 | A24F 25/00 | a 2014 05241 | A61K 31/4178 (2006.01) | a 2014 05392 |
| A01P 13/02 (2006.01) | a 2014 05782 | A24F 47/00 | a 2014 04834 | A61K 31/4184 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A01P 21/00 | a 2014 05782 | A24F 47/00 | a 2014 04835 | A61K 31/4188 (2006.01) | a 2014 01468 |
| A22C 13/00 | a 2014 02330 | A24F 47/00 | a 2014 04836 | A61K 31/4196 (2006.01) | a 2014 01085 |
| A22C 13/02 (2006.01) | a 2014 02330 | A41D 13/11 (2006.01) | a 2014 04604 | A61K 31/423 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A22C 25/00 | a 2014 00223 | A43D 8/00 | a 2014 00688 | A61K 31/428 (2006.01) | a 2014 01193 |
| A23C 9/00 | a 2012 15023 | A45B 23/00 | a 2013 15012 | A61K 31/428 (2006.01) | a 2014 02677 |
| | | A45B 25/00 | a 2013 15012 | A61K 31/433 (2006.01) | a 2014 02677 |
| | | A47B 88/00 | a 2014 04867 | A61K 31/437 (2006.01) | a 2014 01334 |

| Індекс МПК | Номер заявки | | | | |
|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| A61K 31/44 (2006.01) | a 2014 05823 | A61K 38/23 (2006.01) | a 2014 05818 | A61P 15/08 (2006.01) | a 2014 01085 |
| A61K 31/44 (2006.01) | a 2014 06030 | A61K 38/47 (2006.01) | a 2014 04940 | A61P 15/08 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/4439 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 39/00 | a 2014 03915 | A61P 15/10 (2006.01) | a 2014 02518 |
| A61K 31/4439 (2006.01) | a 2014 03613 | A61K 39/00 | a 2014 06318 | A61P 17/00 | a 2014 01334 |
| A61K 31/4439 (2006.01) | a 2014 05332 | A61K 39/12 (2006.01) | a 2014 03638 | A61P 17/00 | a 2014 02677 |
| A61K 31/445 (2006.01) | a 2014 05219 | A61K 39/145 (2006.01) | a 2014 02487 | A61P 17/00 | a 2014 03331 |
| A61K 31/454 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 39/395 (2006.01) | a 2014 02782 | A61P 17/02 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/4545 (2006.01) | a 2014 03151 | A61K 45/06 (2006.01) | a 2014 05392 | A61P 17/02 (2006.01) | a 2014 03936 |
| A61K 31/47 (2006.01) | a 2014 01659 | A61K 47/48 (2006.01) | a 2014 05818 | A61P 17/06 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/47 (2006.01) | a 2014 06095 | A61K 48/00 | a 2014 04332 | A61P 17/06 (2006.01) | a 2014 03936 |
| A61K 31/47 (2006.01) | a 2014 06320 | A61L 2/16 (2006.01) | a 2014 05183 | A61P 17/06 (2006.01) | a 2014 03936 |
| A61K 31/4704 (2006.01) | a 2014 04576 | A61L 101/32 (2006.01) | a 2014 05183 | A61P 17/08 (2006.01) | a 2014 03936 |
| A61K 31/4709 (2006.01) | a 2014 05390 | A61M 11/04 (2006.01) | a 2014 04834 | A61P 19/00 | a 2014 03331 |
| A61K 31/4709 (2006.01) | a 2014 05392 | A61M 15/06 (2006.01) | a 2014 04835 | A61P 19/00 | a 2014 03613 |
| A61K 31/4709 (2006.01) | a 2014 06095 | A61M 16/00 | a 2014 04852 | A61P 19/00 | a 2014 05823 |
| A61K 31/4725 (2006.01) | a 2014 05390 | A61M 35/00 | a 2014 04604 | A61P 19/02 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/4725 (2006.01) | a 2014 05392 | A61N 2/06 (2006.01) | a 2014 04604 | A61P 19/06 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/473 (2006.01) | a 2014 05392 | A61N 2/12 (2006.01) | a 2014 04604 | A61P 19/06 (2006.01) | a 2014 05823 |
| A61K 31/496 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 1/00 | a 2014 02518 | A61P 19/10 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/4965 (2006.01) | a 2014 03613 | A61P 1/00 | a 2014 03331 | A61P 21/00 | a 2014 01193 |
| A61K 31/497 (2006.01) | a 2014 05390 | A61P 1/02 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 21/00 | a 2014 02677 |
| A61K 31/501 (2006.01) | a 2014 05392 | A61P 1/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 25/00 | a 2014 02518 |
| A61K 31/505 (2006.01) | a 2014 02893 | A61P 1/18 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 25/00 | a 2014 02677 |
| A61K 31/505 (2006.01) | a 2014 06030 | A61P 3/00 | a 2014 01334 | A61P 25/00 | a 2014 02895 |
| A61K 31/513 (2006.01) | a 2014 05390 | A61P 3/00 | a 2014 05152 | A61P 25/06 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/513 (2006.01) | a 2014 05392 | A61P 3/04 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 25/22 (2006.01) | a 2014 02001 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 3/04 (2006.01) | a 2014 02001 | A61P 25/26 (2006.01) | a 2014 02001 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 02783 | A61P 3/04 (2006.01) | a 2014 06265 | A61P 25/28 (2006.01) | a 2014 01333 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 02893 | A61P 3/10 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 25/28 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 03255 | A61P 3/10 (2006.01) | a 2014 06095 | A61P 25/28 (2006.01) | a 2014 03151 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 03331 | A61P 5/26 (2006.01) | a 2014 01085 | A61P 25/30 (2006.01) | a 2014 02001 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 05047 | A61P 9/00 | a 2014 02518 | A61P 25/36 (2006.01) | a 2014 02185 |
| A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 05152 | A61P 9/00 | a 2014 02677 | A61P 27/00 | a 2014 03331 |
| A61K 31/535 (2006.01) | a 2014 02564 | A61P 9/00 | a 2014 03255 | A61P 27/02 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 31/5355 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 9/00 | a 2014 05152 | A61P 27/02 (2006.01) | a 2014 04576 |
| A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 02001 | A61P 9/00 | a 2014 05818 | A61P 27/06 (2006.01) | a 2014 02518 |
| A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 9/04 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 29/00 | a 2014 01334 |
| A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 03613 | A61P 9/10 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 29/00 | a 2014 02518 |
| A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 05390 | A61P 9/10 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 29/00 | a 2014 02677 |
| A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 05392 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 29/00 | a 2014 02783 |
| A61K 31/54 (2006.01) | a 2014 04378 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 01468 | A61P 29/00 | a 2014 03326 |
| A61K 31/551 (2006.01) | a 2014 02895 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 29/00 | a 2014 03331 |
| A61K 31/553 (2006.01) | a 2014 02305 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 05823 | A61P 29/00 | a 2014 04440 |
| A61K 31/554 (2006.01) | a 2014 02305 | A61P 11/00 | a 2014 01334 | A61P 29/00 | a 2014 05047 |
| A61K 31/695 (2006.01) | a 2012 15040 | A61P 11/00 | a 2014 02305 | A61P 29/00 | a 2014 05471 |
| A61K 31/706 (2006.01) | a 2014 05842 | A61P 11/00 | a 2014 02518 | A61P 29/00 | a 2014 05818 |
| A61K 31/728 (2006.01) | a 2014 04576 | A61P 11/00 | a 2014 02677 | A61P 31/00 | a 2014 05219 |
| A61K 33/00 | a 2012 15171 | A61P 11/02 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 31/04 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 35/00 | a 2012 15174 | A61P 11/06 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 31/10 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 35/00 | a 2014 03777 | A61P 11/06 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 31/12 (2006.01) | a 2014 02305 |
| A61K 35/00 | a 2014 03779 | A61P 13/00 | a 2014 02518 | A61P 31/12 (2006.01) | a 2014 05392 |
| A61K 35/66 (2006.01) | a 2014 04246 | A61P 13/00 | a 2014 02677 | A61P 31/14 (2006.01) | a 2014 05390 |
| A61K 35/76 (2006.01) | a 2014 03018 | A61P 13/08 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 31/14 (2006.01) | a 2014 05392 |
| A61K 36/06 (2006.01) | a 2014 02184 | A61P 13/10 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 31/16 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 36/185 (2006.01) | a 2014 03936 | A61P 13/10 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 31/18 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 36/53 (2006.01) | a 2014 03936 | A61P 13/12 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 31/22 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61K 36/73 (2006.01) | a 2014 05471 | A61P 13/12 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 33/00 | a 2014 06030 |
| A61K 36/736 (2006.01) | a 2014 03936 | A61P 15/00 | a 2014 02518 | A61P 35/00 | a 2014 02677 |
| A61K 36/889 (2006.01) | a 2014 03936 | A61P 15/00 | a 2014 02677 | A61P 35/00 | a 2014 02782 |
| A61K 38/00 | a 2014 04332 | A61P 15/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 35/00 | a 2014 02893 |
| A61K 38/21 (2006.01) | a 2014 05219 | A61P 15/06 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 35/00 | a 2014 03331 |
| | | A61P 15/06 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 35/00 | a 2014 04332 |
| | | | | A61P 35/00 | a 2014 05842 |
| | | | | A61P 35/00 | a 2014 06095 |

| Індекс МПК | Номер заявки | | | | |
|-----------------------------|--------------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| A61P 35/02 (2006.01) | a 2014 05842 | B61F 13/00 | a 2012 15122 | C07D 213/60 (2006.01) | a 2014 06030 |
| A61P 35/04 (2006.01) | a 2014 06320 | B62M 1/00 | a 2014 04156 | C07D 213/61 (2006.01) | a 2014 05763 |
| A61P 37/00 | a 2014 05047 | B64B 1/06 (2006.01) | a 2014 03671 | C07D 213/64 (2006.01) | a 2014 05763 |
| A61P 37/02 (2006.01) | a 2014 02677 | B64C 3/56 (2006.01) | a 2014 03171 | C07D 215/56 (2006.01) | a 2014 06095 |
| A61P 37/08 (2006.01) | a 2014 02518 | B64C 21/00 | a 2013 12323 | C07D 231/12 (2006.01) | a 2014 03613 |
| A61P 37/08 (2006.01) | a 2014 02677 | B64C 21/00 | a 2013 12325 | C07D 231/56 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61P 43/00 | a 2014 02677 | B64C 21/00 | a 2013 12326 | C07D 235/06 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A61Q 13/00 | a 2014 05243 | B64C 21/00 | a 2013 12328 | C07D 235/06 (2006.01) | a 2014 03326 |
| A61Q 17/02 (2006.01) | a 2014 01783 | B64C 21/00 | a 2013 12334 | C07D 235/08 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A63B 22/00 | a 2013 13659 | B64C 37/00 | a 2014 03171 | C07D 235/10 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A63B 23/00 | a 2013 13659 | B64C 39/00 | a 2014 03671 | C07D 235/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A63B 23/02 (2006.01) | a 2013 13659 | B64D 5/00 | a 2013 00277 | C07D 235/14 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A63B 24/00 | a 2014 01704 | B64G 1/14 (2006.01) | a 2013 00277 | C07D 235/26 (2006.01) | a 2014 02677 |
| A63B 24/00 | a 2014 06078 | B64G 1/64 (2006.01) | a 2013 00026 | C07D 239/28 (2006.01) | a 2014 06030 |
| A63F 3/02 (2006.01) | a 2013 14621 | B65B 11/00 | a 2013 15550 | C07D 239/47 (2006.01) | a 2014 03008 |
| B01D 21/00 | a 2013 00324 | B65D 1/02 (2006.01) | a 2014 05739 | C07D 249/08 (2006.01) | a 2014 02485 |
| B01D 46/00 | a 2013 00171 | B65D 6/00 | a 2014 05942 | C07D 249/08 (2006.01) | a 2014 02486 |
| B01D 53/26 (2006.01) | a 2013 00171 | B65D 6/24 (2006.01) | a 2014 05942 | C07D 249/14 (2006.01) | a 2014 05728 |
| B01D 53/30 (2006.01) | a 2014 01704 | B65D 23/06 (2006.01) | a 2014 05739 | C07D 257/06 (2006.01) | a 2014 05728 |
| B01J 8/00 | a 2014 02829 | B65D 23/10 (2006.01) | a 2014 05739 | C07D 263/56 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B01J 8/00 | a 2014 02830 | B65D 41/34 (2006.01) | a 2013 00227 | C07D 265/16 (2006.01) | a 2014 03326 |
| B01J 8/02 (2006.01) | a 2014 05215 | B65D 71/00 | a 2013 15550 | C07D 277/68 (2006.01) | a 2014 01193 |
| B01J 19/00 | a 2014 00823 | B65D 75/32 (2006.01) | a 2014 06318 | C07D 307/79 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B01J 20/06 (2006.01) | a 2013 08261 | B65D 83/08 (2006.01) | a 2014 05942 | C07D 401/04 (2006.01) | a 2014 02783 |
| B01J 20/22 (2006.01) | a 2013 00127 | B65D 85/10 (2006.01) | a 2013 15550 | C07D 401/04 (2006.01) | a 2014 03613 |
| B01J 20/30 (2006.01) | a 2013 00127 | B65D 85/804 (2006.01) | a 2014 05229 | C07D 401/04 (2006.01) | a 2014 06095 |
| B01J 29/40 (2006.01) | a 2014 02089 | B65D 88/74 (2006.01) | a 2014 04556 | C07D 401/06 (2006.01) | a 2014 04861 |
| B01J 29/42 (2006.01) | a 2014 05215 | B65H 45/00 | a 2014 03173 | C07D 401/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B01J 29/85 (2006.01) | a 2014 02089 | B66F 9/00 | a 2013 10648 | C07D 401/12 (2006.01) | a 2014 03151 |
| B01J 37/10 (2006.01) | a 2014 02089 | C01B 3/00 | u 2013 00083 | C07D 401/14 (2006.01) | a 2014 06095 |
| B01J 37/28 (2006.01) | a 2014 02089 | C01B 3/04 (2006.01) | a 2013 14131 | C07D 403/04 (2006.01) | a 2014 02305 |
| B02C 25/00 | a 2014 00100 | C01B 7/03 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 403/04 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B05B 9/00 | a 2014 02987 | C01B 7/03 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 403/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B21B 1/00 | a 2013 15176 | C01B 13/02 (2006.01) | a 2013 14131 | C07D 405/04 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B21B 1/088 (2006.01) | a 2014 03648 | C01B 19/00 | a 2012 14924 | C07D 405/06 (2006.01) | a 2014 04440 |
| B22D 1/00 | a 2014 04027 | C01B 21/28 (2006.01) | a 2014 02829 | C07D 405/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B23B 29/00 | a 2014 02661 | C01B 21/28 (2006.01) | a 2014 02830 | C07D 409/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B23K 9/04 (2006.01) | u 2012 14948 | C01F 5/10 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 413/04 (2006.01) | a 2014 02305 |
| B23K 9/095 (2006.01) | u 2012 14948 | C01F 5/10 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 413/04 (2006.01) | a 2014 06095 |
| B23K 9/095 (2006.01) | a 2014 02847 | C01G 15/00 | a 2012 14924 | C07D 413/10 (2006.01) | a 2014 02001 |
| B23K 9/10 (2006.01) | a 2014 02847 | C02F 1/28 (2006.01) | a 2013 00127 | C07D 413/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B23K 9/12 (2006.01) | u 2012 14948 | C04B 35/12 (2006.01) | a 2013 00066 | C07D 413/14 (2006.01) | a 2014 01333 |
| B23K 9/12 (2006.01) | a 2014 02847 | C04B 35/66 (2006.01) | a 2014 03377 | C07D 413/14 (2006.01) | a 2014 02001 |
| B23K 9/16 (2006.01) | a 2014 02847 | C07C 1/20 (2006.01) | a 2014 02089 | C07D 417/04 (2006.01) | a 2014 02305 |
| B23K 9/18 (2006.01) | a 2014 02847 | C07C 5/333 (2006.01) | a 2014 05215 | C07D 417/12 (2006.01) | a 2014 02677 |
| B23K 9/23 (2006.01) | a 2014 02847 | C07C 51/02 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 417/14 (2006.01) | a 2014 02001 |
| B23K 9/24 (2006.01) | a 2014 02847 | C07C 51/02 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 417/14 (2006.01) | a 2014 02305 |
| B23K 9/32 (2006.01) | a 2014 02847 | C07C 51/43 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 01334 |
| B23K 35/00 | a 2014 02847 | C07C 51/43 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 01468 |
| B23K 37/02 (2006.01) | a 2014 02847 | C07C 55/10 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 03255 |
| B23K 37/04 (2006.01) | u 2012 14948 | C07C 55/10 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 03326 |
| B32B 5/02 (2006.01) | a 2014 06318 | C07C 57/13 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 03331 |
| B32B 27/32 (2006.01) | a 2013 15550 | C07C 57/15 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 487/02 (2006.01) | a 2014 02893 |
| B43L 7/00 | a 2014 00414 | C07C 57/15 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 02518 |
| B60B 3/00 | a 2012 15122 | C07C 59/265 (2006.01) | a 2014 02003 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 02893 |
| B60B 17/00 | a 2012 15122 | C07C 59/265 (2006.01) | a 2014 02155 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 03255 |
| B60C 23/00 | a 2013 10171 | C07C 253/10 (2006.01) | a 2014 03150 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 03331 |
| B60F 5/00 | a 2014 03171 | C07C 255/03 (2006.01) | a 2014 03150 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 05047 |
| B61B 1/00 | a 2013 12549 | C07C 255/04 (2006.01) | a 2014 03150 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 05152 |
| B61B 1/00 | a 2013 12550 | C07D 209/08 (2006.01) | a 2014 03326 | C07D 495/04 (2006.01) | a 2014 02783 |
| B61F 7/00 | a 2013 00236 | C07D 211/00 | a 2014 02783 | C07D 498/04 (2006.01) | a 2014 02895 |
| | | C07D 213/40 (2006.01) | a 2014 05763 | C07D 519/00 | a 2014 03255 |
| | | | | C07F 5/00 | a 2014 03777 |

| Індекс МПК | Номер заявки | | | | |
|------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| C07F 5/00 | a 2014 03779 | C23C 28/00 | a 2014 03648 | F41F 3/052 (2006.01) | a 2013 00026 |
| C07H 21/04 (2006.01) | a 2014 05226 | C30B 15/00 | a 2013 00151 | F41G 3/26 (2006.01) | a 2014 06078 |
| C07K 7/06 (2006.01) | a 2014 04332 | C30B 29/22 (2006.01) | a 2013 00151 | F41G 3/30 (2006.01) | a 2014 06078 |
| C07K 14/415 (2006.01) | a 2014 05934 | C30B 29/30 (2006.01) | a 2013 00151 | F41G 5/00 | a 2014 06078 |
| C07K 14/415 (2006.01) | a 2014 05940 | E01B 5/00 | a 2014 03648 | F41G 7/00 | a 2013 12323 |
| C07K 14/55 (2006.01) | a 2014 03194 | E01B 7/00 | a 2014 02748 | F41G 7/00 | a 2013 12325 |
| C07K 14/765 (2006.01) | a 2014 03194 | E01B 7/00 | a 2014 03648 | F41G 7/00 | a 2013 12326 |
| C07K 14/79 (2006.01) | a 2014 03194 | E01B 26/00 | a 2014 04393 | F41G 7/00 | a 2013 12328 |
| C07K 16/18 (2006.01) | a 2014 04332 | E01C 23/00 | a 2013 00257 | F41G 7/00 | a 2013 12334 |
| C07K 16/30 (2006.01) | a 2014 02782 | E01H 5/12 (2006.01) | a 2013 00348 | F42B 15/36 (2006.01) | a 2013 00026 |
| C08L 77/00 | a 2014 03170 | E02D 3/12 (2006.01) | a 2014 02514 | G01B 9/00 | a 2013 11139 |
| C08L 77/00 | a 2014 04333 | E02D 35/00 | a 2014 02514 | G01B 11/12 (2006.01) | a 2014 05738 |
| C08L 83/04 (2006.01) | a 2014 02302 | E02F 5/00 | a 2013 00184 | G01B 11/24 (2006.01) | a 2014 05738 |
| C08L 95/00 | a 2014 04919 | E02F 5/04 (2006.01) | a 2013 00184 | G01D 21/00 | a 2013 00257 |
| C09K 8/68 (2006.01) | a 2014 01982 | E04B 1/343 (2006.01) | a 2014 04556 | G01F 3/00 | a 2014 00100 |
| C09K 17/30 (2006.01) | a 2014 02514 | E04C 3/29 (2006.01) | a 2014 03648 | G01F 23/28 (2006.01) | a 2013 05151 |
| C11D 3/37 (2006.01) | a 2014 03172 | E04F 15/02 (2006.01) | a 2014 02085 | G01G 9/00 | a 2012 15161 |
| C12N 1/19 (2006.01) | a 2014 03194 | E04F 15/04 (2006.01) | a 2014 02085 | G01J 3/00 | a 2013 11139 |
| C12N 5/04 (2006.01) | a 2014 05934 | E21B 10/08 (2006.01) | a 2014 02386 | G01K 1/08 (2006.01) | a 2013 10786 |
| C12N 5/04 (2006.01) | a 2014 05940 | E21B 10/16 (2006.01) | a 2014 02386 | G01N 3/56 (2006.01) | a 2014 01021 |
| C12N 5/07 (2010.01) | a 2014 04940 | E21B 43/27 (2006.01) | a 2014 01982 | G01N 21/00 | a 2013 11139 |
| C12N 5/10 (2006.01) | a 2014 04332 | E21C 51/00 | a 2013 00323 | G01N 21/33 (2006.01) | a 2014 04052 |
| C12N 5/14 (2006.01) | a 2014 05934 | F02B 3/00 | a 2013 00126 | G01N 21/90 (2006.01) | a 2014 05738 |
| C12N 5/14 (2006.01) | a 2014 05940 | F02B 57/00 | a 2014 01565 | G01N 33/564 (2006.01) | a 2014 02184 |
| C12N 7/00 | a 2014 03018 | F02C 6/16 (2006.01) | a 2014 04342 | G01N 33/569 (2006.01) | a 2014 04246 |
| C12N 9/00 | a 2014 03194 | F02C 9/26 (2006.01) | a 2013 14319 | G01N 33/574 (2006.01) | a 2014 04332 |
| C12N 9/04 (2006.01) | a 2014 03194 | F02M 5/00 | a 2013 13387 | G01R 27/26 (2006.01) | a 2013 07166 |
| C12N 9/10 (2006.01) | a 2014 03274 | F02M 5/00 | a 2013 14550 | G01R 29/08 (2006.01) | a 2013 00257 |
| C12N 9/12 (2006.01) | a 2014 05635 | F03D 9/00 | a 2014 01640 | G01R 31/12 (2006.01) | a 2014 04556 |
| C12N 9/26 (2006.01) | a 2014 04940 | F03D 9/02 (2006.01) | a 2014 04342 | G01S 3/00 | a 2013 15250 |
| C12N 9/88 (2006.01) | a 2014 03275 | F03G 3/00 | a 2014 03671 | G01V 7/00 | a 2013 15251 |
| C12N 9/88 (2006.01) | a 2014 05635 | F04B 17/00 | a 2014 04396 | G05B 19/401 (2006.01) | a 2014 04040 |
| C12N 9/90 (2006.01) | a 2014 03194 | F04B 43/04 (2006.01) | a 2014 04396 | G05D 7/00 | a 2013 14319 |
| C12N 15/05 (2006.01) | a 2014 05934 | F04C 3/00 | a 2013 00129 | G05F 1/00 | a 2014 00538 |
| C12N 15/05 (2006.01) | a 2014 05940 | F04C 3/00 | a 2013 00260 | G06F 11/263 (2006.01) | a 2014 02650 |
| C12N 15/09 (2006.01) | a 2014 04332 | F16C 33/20 (2006.01) | a 2014 03648 | G06F 15/18 (2006.01) | a 2014 02332 |
| C12N 15/113 (2010.01) | a 2014 04619 | F16D 23/00 | a 2012 15054 | G06K 7/00 | a 2014 02897 |
| C12N 15/81 (2006.01) | a 2014 03194 | F16J 15/28 (2006.01) | a 2014 00293 | G06T 7/20 (2006.01) | a 2014 02332 |
| C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 03274 | F17C 1/00 | a 2014 02493 | G08B 23/00 | a 2014 02332 |
| C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 03275 | F17C 1/06 (2006.01) | a 2014 02493 | G08C 25/00 | a 2014 02957 |
| C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 04619 | F17C 1/16 (2006.01) | a 2014 02493 | G21C 19/00 | a 2014 03589 |
| C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 05635 | F17D 1/05 (2006.01) | a 2014 03679 | H01F 27/00 | a 2014 04555 |
| C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 05934 | F21S 2/00 | a 2012 14949 | H01F 38/14 (2006.01) | a 2014 04349 |
| C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 05940 | F21W 131/205 (2006.01) | a 2012 14949 | H01G 4/06 (2006.01) | a 2014 04113 |
| C12P 19/04 (2006.01) | a 2014 01960 | F23D 3/00 | a 2014 04027 | H01G 9/15 (2006.01) | a 2014 04113 |
| C12P 19/04 (2006.01) | a 2014 01965 | F23L 15/00 | a 2014 00035 | H01H 33/64 (2006.01) | a 2013 00171 |
| C12P 21/02 (2006.01) | a 2014 03194 | F23L 15/00 | a 2014 01213 | H01L 31/00 | a 2014 06498 |
| C12Q 1/68 (2006.01) | a 2014 02722 | F23N 1/00 | a 2014 00100 | H01L 41/18 (2006.01) | a 2012 14921 |
| C12Q 1/68 (2006.01) | a 2014 05226 | F23N 1/02 (2006.01) | a 2014 03664 | H02J 3/12 (2006.01) | a 2014 01044 |
| C13B 25/00 | a 2014 01365 | F23N 5/26 (2006.01) | a 2014 05387 | H02K 19/16 (2006.01) | a 2013 00138 |
| C21B 7/06 (2006.01) | a 2014 03377 | F24D 1/00 | a 2014 03679 | H02K 21/14 (2006.01) | a 2013 10069 |
| C21C 5/48 (2006.01) | a 2014 04027 | F24D 10/00 | a 2014 03679 | H02K 41/00 | a 2014 06078 |
| C21D 1/00 | a 2013 12552 | F24H 1/00 | a 2014 01581 | H02K 41/035 (2006.01) | a 2014 06078 |
| C21D 6/00 | a 2014 03427 | F24H 1/12 (2006.01) | a 2014 01581 | H02K 57/00 | a 2012 15036 |
| C21D 6/02 (2006.01) | a 2014 03427 | F25C 3/00 | a 2014 04522 | H02P 29/00 | a 2012 14933 |
| C22B 1/14 (2006.01) | a 2013 12546 | F25D 3/06 (2006.01) | a 2014 02607 | H03F 3/04 (2006.01) | a 2014 01305 |
| C22C 19/05 (2006.01) | a 2014 01359 | F28D 7/00 | a 2014 04151 | H03F 3/189 (2006.01) | a 2014 01305 |
| C22C 38/02 (2006.01) | a 2014 03427 | F28D 7/00 | a 2014 04152 | H03F 3/19 (2006.01) | a 2014 01305 |
| C22C 38/04 (2006.01) | a 2014 03427 | F28F 1/16 (2006.01) | a 2014 06310 | H03K 3/53 (2006.01) | a 2013 00267 |
| C22C 38/08 (2006.01) | a 2014 03427 | F28F 21/00 | a 2014 06310 | H04H 60/00 | a 2013 00186 |
| C22C 38/14 (2006.01) | a 2014 03427 | F41A 33/00 | a 2014 06078 | H04L 1/00 | a 2013 14868 |
| | | F41B 9/00 | a 2013 12990 | H04L 29/06 (2006.01) | a 2013 14868 |
| | | F41B 11/00 | a 2013 12990 | H04L 29/06 (2006.01) | a 2014 02897 |

| Індекс МПК | Номер заявки | | | | |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| H04L 29/12 (2006.01) | a 2013 14868 | H04N 7/00 | a 2014 00163 | H05K 3/10 (2006.01) | a 2014 06498 |
| H04N 7/00 | a 2014 00112 | H04W 8/00 | a 2014 02897 | H05K 3/18 (2006.01) | a 2014 06498 |
| | | H04W 28/06 (2009.01) | a 2013 14868 | H05K 3/38 (2006.01) | a 2014 06498 |
| | | H05B 7/148 (2006.01) | a 2013 15492 | H05K 7/14 (2006.01) | a 2014 04556 |

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

| Номер заявки | Індекс МПК | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|
| a 2012 14921 | H01L 41/18 (2006.01) | a 2013 00257 | G01R 29/08 (2006.01) | a 2013 14319 | G05D 7/00 |
| a 2012 14924 | C01B 19/00 | a 2013 00260 | F04C 3/00 | a 2013 14550 | F02M 5/00 |
| a 2012 14924 | C01G 15/00 | a 2013 00267 | H03K 3/53 (2006.01) | a 2013 14621 | A63F 3/02 (2006.01) |
| a 2012 14933 | H02P 29/00 | a 2013 00277 | B64D 5/00 | a 2013 14868 | H04L 1/00 |
| u 2012 14948 | B23K 9/04 (2006.01) | a 2013 00277 | B64G 1/14 (2006.01) | a 2013 14868 | H04L 29/06 (2006.01) |
| u 2012 14948 | B23K 9/095 (2006.01) | a 2013 00323 | E21C 51/00 | a 2013 14868 | H04L 29/12 (2006.01) |
| u 2012 14948 | B23K 9/12 (2006.01) | a 2013 00324 | B01D 21/00 | a 2013 14868 | H04W 28/06 (2009.01) |
| u 2012 14948 | B23K 37/04 (2006.01) | a 2013 00348 | E01H 5/12 (2006.01) | a 2013 15012 | A45B 23/00 |
| a 2012 14949 | A61B 19/00 | a 2013 05151 | G01F 23/28 (2006.01) | a 2013 15012 | A45B 25/00 |
| a 2012 14949 | F21S 2/00 | a 2013 07166 | G01R 27/26 (2006.01) | a 2013 15170 | A01F 12/18 (2006.01) |
| a 2012 14949 | F21W 131/205 (2006.01) | a 2013 08261 | B01J 20/06 (2006.01) | a 2013 15176 | B21B 1/00 |
| a 2012 15023 | A23C 9/00 | a 2013 09891 | A23L 1/314 (2006.01) | a 2013 15250 | G01S 3/00 |
| a 2012 15023 | A23L 1/00 | a 2013 09891 | A23L 1/315 (2006.01) | a 2013 15251 | G01V 7/00 |
| a 2012 15036 | H02K 57/00 | a 2013 09891 | A23L 1/317 (2006.01) | a 2013 15492 | H05B 7/148 (2006.01) |
| a 2012 15040 | A61K 31/695 (2006.01) | a 2013 10069 | H02K 21/14 (2006.01) | a 2013 15550 | B32B 27/32 (2006.01) |
| a 2012 15054 | F16D 23/00 | a 2013 10171 | B60C 23/00 | a 2013 15550 | B65B 11/00 |
| a 2012 15073 | A47G 29/00 | a 2013 10648 | B66F 9/00 | a 2013 15550 | B65D 71/00 |
| a 2012 15093 | A01C 15/08 (2006.01) | a 2013 10786 | G01K 1/08 (2006.01) | a 2013 15550 | B65D 85/10 (2006.01) |
| a 2012 15122 | B60B 3/00 | a 2013 11139 | G01B 9/00 | a 2014 00035 | F23L 15/00 |
| a 2012 15122 | B60B 17/00 | a 2013 11139 | G01J 3/00 | a 2014 00100 | B02C 25/00 |
| a 2012 15122 | B61F 13/00 | a 2013 11139 | G01N 21/00 | a 2014 00100 | F23N 1/00 |
| a 2012 15133 | A61B 1/00 | a 2013 11575 | A01D 33/08 (2006.01) | a 2014 00100 | G01F 3/00 |
| a 2012 15161 | G01G 9/00 | a 2013 12216 | A01D 33/08 (2006.01) | a 2014 00112 | H04N 7/00 |
| a 2012 15167 | A23N 12/02 (2006.01) | a 2013 12217 | A01D 33/08 (2006.01) | a 2014 00163 | H04N 7/00 |
| a 2012 15171 | A61K 33/00 | a 2013 12218 | A01D 33/08 (2006.01) | a 2014 00223 | A22C 25/00 |
| a 2012 15174 | A61K 35/00 | a 2013 12219 | A01D 23/02 (2006.01) | a 2014 00293 | F16J 15/28 (2006.01) |
| a 2013 00026 | B64G 1/64 (2006.01) | a 2013 12220 | A01D 23/02 (2006.01) | a 2014 00414 | B43L 7/00 |
| a 2013 00026 | F41F 3/052 (2006.01) | a 2013 12323 | B64C 21/00 | a 2014 00538 | G05F 1/00 |
| a 2013 00026 | F42B 15/36 (2006.01) | a 2013 12323 | F41G 7/00 | a 2014 00688 | A43D 8/00 |
| a 2013 00066 | C04B 35/12 (2006.01) | a 2013 12325 | B64C 21/00 | a 2014 00823 | B01J 19/00 |
| u 2013 00083 | C01B 3/00 | a 2013 12325 | F41G 7/00 | a 2014 00851 | A61B 17/00 |
| a 2013 00126 | F02B 3/00 | a 2013 12326 | B64C 21/00 | a 2014 00993 | A23L 1/31 (2006.01) |
| a 2013 00127 | B01J 20/22 (2006.01) | a 2013 12326 | F41G 7/00 | a 2014 01021 | G01N 3/56 (2006.01) |
| a 2013 00127 | B01J 20/30 (2006.01) | a 2013 12328 | B64C 21/00 | a 2014 01042 | A23C 21/00 |
| a 2013 00127 | C02F 1/28 (2006.01) | a 2013 12328 | F41G 7/00 | a 2014 01044 | H02J 3/12 (2006.01) |
| a 2013 00129 | F04C 3/00 | a 2013 12334 | B64C 21/00 | a 2014 01055 | A23L 1/31 (2006.01) |
| a 2013 00138 | H02K 19/16 (2006.01) | a 2013 12334 | F41G 7/00 | a 2014 01085 | A61K 9/48 (2006.01) |
| a 2013 00151 | C30B 15/00 | a 2013 12546 | C22B 1/14 (2006.01) | a 2014 01085 | A61K 31/4196 (2006.01) |
| a 2013 00151 | C30B 29/22 (2006.01) | a 2013 12549 | B61B 1/00 | a 2014 01085 | A61P 5/26 (2006.01) |
| a 2013 00151 | C30B 29/30 (2006.01) | a 2013 12550 | B61B 1/00 | a 2014 01085 | A61P 15/08 (2006.01) |
| a 2013 00171 | B01D 46/00 | a 2013 12552 | C21D 1/00 | a 2014 01118 | A01G 9/14 (2006.01) |
| a 2013 00171 | B01D 53/26 (2006.01) | a 2013 12990 | F41B 9/00 | a 2014 01118 | A01G 9/22 (2006.01) |
| a 2013 00171 | H01H 33/64 (2006.01) | a 2013 12990 | F41B 11/00 | a 2014 01193 | A61K 31/428 (2006.01) |
| a 2013 00184 | E02F 5/00 | a 2013 13387 | F02M 5/00 | a 2014 01193 | A61P 21/00 |
| a 2013 00184 | E02F 5/04 (2006.01) | a 2013 13591 | A01C 7/20 (2006.01) | a 2014 01193 | C07D 277/68 (2006.01) |
| a 2013 00186 | H04H 60/00 | a 2013 13659 | A63B 22/00 | a 2014 01213 | F23L 15/00 |
| a 2013 00187 | A23L 2/38 (2006.01) | a 2013 13659 | A63B 23/00 | a 2014 01305 | H03F 3/04 (2006.01) |
| a 2013 00227 | B65D 41/34 (2006.01) | a 2013 13659 | A63B 23/02 (2006.01) | a 2014 01305 | H03F 3/189 (2006.01) |
| a 2013 00236 | B61F 7/00 | a 2013 14066 | A01B 1/00 | a 2014 01305 | H03F 3/19 (2006.01) |
| a 2013 00257 | E01C 23/00 | a 2013 14066 | A01B 1/02 (2006.01) | a 2014 01333 | A61K 31/5355 (2006.01) |
| a 2013 00257 | G01D 21/00 | a 2013 14131 | C01B 3/04 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 3/04 (2006.01) |
| | | a 2013 14131 | C01B 13/02 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 3/04 (2006.01) |
| | | a 2013 14319 | F02C 9/26 (2006.01) | a 2014 01333 | A61P 9/12 (2006.01) |

| Номер заявки | Індекс МПК | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-------------------------------|
| a 2014 01333 | A61P 25/28 (2006.01) | a 2014 02089 | B01J 29/85 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 29/00 |
| a 2014 01333 | C07D 413/14 (2006.01) | a 2014 02089 | B01J 37/10 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 37/08 (2006.01) |
| a 2014 01334 | A61K 31/437 (2006.01) | a 2014 02089 | B01J 37/28 (2006.01) | a 2014 02518 | C07D 487/04 (2006.01) |
| a 2014 01334 | A61P 3/00 | a 2014 02155 | C07C 1/20 (2006.01) | a 2014 02564 | A61K 31/535 (2006.01) |
| a 2014 01334 | A61P 11/00 | a 2014 02155 | C01B 7/03 (2006.01) | a 2014 02607 | F25D 3/06 (2006.01) |
| a 2014 01334 | A61P 17/00 | a 2014 02155 | C01F 5/10 (2006.01) | a 2014 02650 | G06F 11/263 (2006.01) |
| a 2014 01334 | A61P 29/00 | a 2014 02155 | C07C 51/02 (2006.01) | a 2014 02661 | B23B 29/00 |
| a 2014 01334 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 02155 | C07C 51/43 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/343 (2006.01) |
| a 2014 01359 | C22C 19/05 (2006.01) | a 2014 02155 | C07C 55/10 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/416 (2006.01) |
| a 2014 01365 | C13B 25/00 | a 2014 02155 | C07C 57/13 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/4184 (2006.01) |
| a 2014 01368 | A23L 1/00 | a 2014 02155 | C07C 57/15 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/423 (2006.01) |
| a 2014 01468 | A61K 31/4162 (2006.01) | a 2014 02184 | C07C 59/265 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/428 (2006.01) |
| a 2014 01468 | A61K 31/4188 (2006.01) | a 2014 02184 | A23L 1/30 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/433 (2006.01) |
| a 2014 01468 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 02184 | A23L 1/38 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/4439 (2006.01) |
| a 2014 01468 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 02184 | A61K 8/99 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/454 (2006.01) |
| a 2014 01565 | F02B 57/00 | a 2014 02184 | A61K 36/06 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/496 (2006.01) |
| a 2014 01581 | F24H 1/00 | a 2014 02184 | G01N 33/564 (2006.01) | a 2014 02677 | A61K 31/5377 (2006.01) |
| a 2014 01581 | F24H 1/12 (2006.01) | a 2014 02185 | A61P 25/36 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 1/02 (2006.01) |
| a 2014 01640 | F03D 9/00 | a 2014 02302 | C08L 83/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 1/04 (2006.01) |
| a 2014 01659 | A01N 43/42 (2006.01) | a 2014 02305 | A61K 31/553 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 1/18 (2006.01) |
| a 2014 01659 | A61K 31/47 (2006.01) | a 2014 02305 | A61K 31/554 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 9/00 |
| a 2014 01668 | A23D 7/005 (2006.01) | a 2014 02305 | A61P 11/00 | a 2014 02677 | A61P 9/10 (2006.01) |
| a 2014 01668 | A23G 1/30 (2006.01) | a 2014 02305 | A61P 31/12 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 11/00 |
| a 2014 01668 | A23G 1/54 (2006.01) | a 2014 02305 | C07D 403/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 11/06 (2006.01) |
| a 2014 01668 | A23G 3/34 (2006.01) | a 2014 02305 | C07D 413/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 13/00 |
| a 2014 01668 | A23G 3/54 (2006.01) | a 2014 02305 | C07D 417/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 13/10 (2006.01) |
| a 2014 01704 | A61B 5/08 (2006.01) | a 2014 02305 | C07D 417/14 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 13/12 (2006.01) |
| a 2014 01704 | A61G 10/02 (2006.01) | a 2014 02330 | A22C 13/00 | a 2014 02677 | A61P 15/00 |
| a 2014 01704 | A63B 24/00 | a 2014 02330 | A22C 13/02 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 15/04 (2006.01) |
| a 2014 01704 | B01D 53/30 (2006.01) | a 2014 02332 | G06F 15/18 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 15/06 (2006.01) |
| a 2014 01774 | A23L 1/24 (2006.01) | a 2014 02332 | G06T 7/20 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 15/08 (2006.01) |
| a 2014 01783 | A01N 25/24 (2006.01) | a 2014 02332 | G08B 23/00 | a 2014 02677 | A61P 17/00 |
| a 2014 01783 | A61K 8/81 (2006.01) | a 2014 02386 | E21B 10/08 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 17/02 (2006.01) |
| a 2014 01783 | A61K 9/16 (2006.01) | a 2014 02386 | E21B 10/16 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 17/06 (2006.01) |
| a 2014 01783 | A61K 9/50 (2006.01) | a 2014 02485 | A01N 43/653 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 19/02 (2006.01) |
| a 2014 01783 | A61Q 17/02 (2006.01) | a 2014 02485 | C07D 249/08 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 19/06 (2006.01) |
| a 2014 01930 | A61B 17/56 (2006.01) | a 2014 02486 | A01N 43/653 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 19/10 (2006.01) |
| a 2014 01930 | A61F 2/44 (2006.01) | a 2014 02486 | C07D 249/08 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 21/00 |
| a 2014 01960 | C12P 19/04 (2006.01) | a 2014 02487 | A61K 39/145 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 25/00 |
| a 2014 01965 | C12P 19/04 (2006.01) | a 2014 02493 | F17C 1/00 | a 2014 02677 | A61P 25/06 (2006.01) |
| a 2014 01982 | C09K 8/68 (2006.01) | a 2014 02493 | F17C 1/06 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 25/28 (2006.01) |
| a 2014 01982 | E21B 43/27 (2006.01) | a 2014 02493 | F17C 1/16 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 27/02 (2006.01) |
| a 2014 02001 | A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 02514 | C09K 17/30 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 29/00 |
| a 2014 02001 | A61P 3/04 (2006.01) | a 2014 02514 | E02D 3/12 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 31/04 (2006.01) |
| a 2014 02001 | A61P 25/22 (2006.01) | a 2014 02514 | E02D 35/00 | a 2014 02677 | A61P 31/10 (2006.01) |
| a 2014 02001 | A61P 25/26 (2006.01) | a 2014 02518 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 31/16 (2006.01) |
| a 2014 02001 | A61P 25/30 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 1/00 | a 2014 02677 | A61P 31/18 (2006.01) |
| a 2014 02001 | C07D 413/10 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 9/00 | a 2014 02677 | A61P 31/22 (2006.01) |
| a 2014 02001 | C07D 413/14 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 9/04 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 35/00 |
| a 2014 02001 | C07D 417/14 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 9/10 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 37/02 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C01B 7/03 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 02677 | A61P 37/08 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C01F 5/10 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 11/00 | a 2014 02677 | A61P 43/00 |
| a 2014 02003 | C07C 51/02 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 11/02 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 231/56 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C07C 51/43 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 11/06 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 235/06 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C07C 55/10 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 13/00 | a 2014 02677 | C07D 235/08 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C07C 57/13 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 13/08 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 235/10 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C07C 57/15 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 13/10 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 235/12 (2006.01) |
| a 2014 02003 | C07C 59/265 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 13/12 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 235/14 (2006.01) |
| a 2014 02085 | E04F 15/02 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 15/00 | a 2014 02677 | C07D 235/26 (2006.01) |
| a 2014 02085 | E04F 15/04 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 15/06 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 263/56 (2006.01) |
| a 2014 02089 | B01J 29/40 (2006.01) | a 2014 02518 | A61P 15/10 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 307/79 (2006.01) |
| | | a 2014 02518 | A61P 25/00 | a 2014 02677 | C07D 401/12 (2006.01) |
| | | a 2014 02518 | A61P 27/06 (2006.01) | a 2014 02677 | C07D 403/04 (2006.01) |

| Номер заявки | Індекс МПК | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|
| a 2014 02677 | C07D 403/12 (2006.01) | a 2014 03151 | C07D 401/12 (2006.01) | a 2014 03648 | C23C 28/00 |
| a 2014 02677 | C07D 405/04 (2006.01) | a 2014 03170 | C08L 77/00 | a 2014 03648 | E01B 5/00 |
| a 2014 02677 | C07D 405/12 (2006.01) | a 2014 03171 | B60F 5/00 | a 2014 03648 | E01B 7/00 |
| a 2014 02677 | C07D 409/12 (2006.01) | a 2014 03171 | B64C 3/56 (2006.01) | a 2014 03648 | E04C 3/29 (2006.01) |
| a 2014 02677 | C07D 413/12 (2006.01) | a 2014 03171 | B64C 37/00 | a 2014 03648 | F16C 33/20 (2006.01) |
| a 2014 02677 | C07D 417/12 (2006.01) | a 2014 03172 | C11D 3/37 (2006.01) | a 2014 03664 | F23N 1/02 (2006.01) |
| a 2014 02722 | C12Q 1/68 (2006.01) | a 2014 03173 | B65H 45/00 | a 2014 03671 | B64B 1/06 (2006.01) |
| a 2014 02748 | E01B 7/00 | a 2014 03194 | C07K 14/55 (2006.01) | a 2014 03671 | B64C 39/00 |
| a 2014 02780 | A01C 7/20 (2006.01) | a 2014 03194 | C07K 14/765 (2006.01) | a 2014 03671 | F03G 3/00 |
| a 2014 02782 | A61K 39/395 (2006.01) | a 2014 03194 | C07K 14/79 (2006.01) | a 2014 03679 | F17D 1/05 (2006.01) |
| a 2014 02782 | A61P 35/00 | a 2014 03194 | C12N 1/19 (2006.01) | a 2014 03679 | F24D 1/00 |
| a 2014 02782 | C07K 16/30 (2006.01) | a 2014 03194 | C12N 9/00 | a 2014 03679 | F24D 10/00 |
| a 2014 02783 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 03194 | C12N 9/04 (2006.01) | a 2014 03755 | A23L 1/10 (2006.01) |
| a 2014 02783 | A61P 29/00 | a 2014 03194 | C12N 9/90 (2006.01) | a 2014 03755 | A23L 1/164 (2006.01) |
| a 2014 02783 | C07D 211/00 | a 2014 03194 | C12N 15/81 (2006.01) | a 2014 03777 | A61K 35/00 |
| a 2014 02783 | C07D 401/04 (2006.01) | a 2014 03194 | C12P 21/02 (2006.01) | a 2014 03777 | C07F 5/00 |
| a 2014 02783 | C07D 495/04 (2006.01) | a 2014 03255 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 03779 | A61K 35/00 |
| a 2014 02788 | A61B 17/00 | a 2014 03255 | A61P 9/00 | a 2014 03779 | C07F 5/00 |
| a 2014 02814 | A01N 25/24 (2006.01) | a 2014 03255 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 03915 | A61K 31/00 |
| a 2014 02814 | A01N 59/16 (2006.01) | a 2014 03255 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 03915 | A61K 31/202 (2006.01) |
| a 2014 02829 | B01J 8/00 | a 2014 03274 | C07D 519/00 | a 2014 03915 | A61K 39/00 |
| a 2014 02829 | C01B 21/28 (2006.01) | a 2014 03274 | A01H 5/12 (2006.01) | a 2014 03916 | A61B 5/02 (2006.01) |
| a 2014 02830 | B01J 8/00 | a 2014 03274 | C12N 9/10 (2006.01) | a 2014 03916 | A61K 31/00 |
| a 2014 02830 | C01B 21/28 (2006.01) | a 2014 03274 | C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 03936 | A61K 9/00 |
| a 2014 02847 | B23K 9/095 (2006.01) | a 2014 03275 | A01H 5/00 | a 2014 03936 | A61K 36/185 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/10 (2006.01) | a 2014 03275 | C12N 9/88 (2006.01) | a 2014 03936 | A61K 36/53 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/12 (2006.01) | a 2014 03275 | C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 03936 | A61K 36/736 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/16 (2006.01) | a 2014 03283 | A23L 1/317 (2006.01) | a 2014 03936 | A61K 36/889 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/18 (2006.01) | a 2014 03326 | A61K 31/404 (2006.01) | a 2014 03936 | A61P 17/02 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/23 (2006.01) | a 2014 03326 | A61P 29/00 | a 2014 03936 | A61P 17/06 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/24 (2006.01) | a 2014 03326 | C07D 209/08 (2006.01) | a 2014 03936 | A61P 17/08 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 9/32 (2006.01) | a 2014 03326 | C07D 235/06 (2006.01) | a 2014 04027 | B22D 1/00 |
| a 2014 02847 | B23K 9/32 (2006.01) | a 2014 03326 | C07D 265/16 (2006.01) | a 2014 04027 | C21C 5/48 (2006.01) |
| a 2014 02847 | B23K 35/00 | a 2014 03326 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 04027 | F23D 3/00 |
| a 2014 02847 | B23K 37/02 (2006.01) | a 2014 03331 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 04040 | G05B 19/401 (2006.01) |
| a 2014 02887 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 03331 | A61P 1/00 | a 2014 04052 | G01N 21/33 (2006.01) |
| a 2014 02893 | A61K 31/505 (2006.01) | a 2014 03331 | A61P 17/00 | a 2014 04113 | H01G 4/06 (2006.01) |
| a 2014 02893 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 03331 | A61P 19/00 | a 2014 04113 | H01G 9/15 (2006.01) |
| a 2014 02893 | A61P 35/00 | a 2014 03331 | A61P 27/00 | a 2014 04151 | F28D 7/00 |
| a 2014 02893 | C07D 487/02 (2006.01) | a 2014 03331 | A61P 29/00 | a 2014 04152 | F28D 7/00 |
| a 2014 02893 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 03331 | A61P 35/00 | a 2014 04156 | B62M 1/00 |
| a 2014 02895 | A61K 31/551 (2006.01) | a 2014 03331 | C07D 471/04 (2006.01) | a 2014 04246 | A61K 35/66 (2006.01) |
| a 2014 02895 | A61P 25/00 | a 2014 03331 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 04246 | G01N 33/569 (2006.01) |
| a 2014 02895 | C07D 498/04 (2006.01) | a 2014 03377 | C04B 35/66 (2006.01) | a 2014 04332 | A61K 38/00 |
| a 2014 02897 | G06K 7/00 | a 2014 03377 | C21B 7/06 (2006.01) | a 2014 04332 | A61K 48/00 |
| a 2014 02897 | H04L 29/06 (2006.01) | a 2014 03427 | C21D 6/00 | a 2014 04332 | A61P 35/00 |
| a 2014 02897 | H04W 8/00 | a 2014 03427 | C21D 6/02 (2006.01) | a 2014 04332 | C07K 7/06 (2006.01) |
| a 2014 02957 | G08C 25/00 | a 2014 03427 | C22C 38/02 (2006.01) | a 2014 04332 | C07K 16/18 (2006.01) |
| a 2014 02987 | A01M 7/00 | a 2014 03427 | C22C 38/04 (2006.01) | a 2014 04332 | C12N 5/10 (2006.01) |
| a 2014 02987 | A01M 21/00 | a 2014 03427 | C22C 38/08 (2006.01) | a 2014 04332 | C12N 15/09 (2006.01) |
| a 2014 02987 | B05B 9/00 | a 2014 03427 | C22C 38/14 (2006.01) | a 2014 04332 | G01N 33/574 (2006.01) |
| a 2014 03008 | C07D 239/47 (2006.01) | a 2014 03589 | G21C 19/00 | a 2014 04333 | C08L 77/00 |
| a 2014 03018 | A23K 1/00 | a 2014 03613 | A61K 31/415 (2006.01) | a 2014 04342 | F02C 6/16 (2006.01) |
| a 2014 03018 | A61K 35/76 (2006.01) | a 2014 03613 | A61K 31/4439 (2006.01) | a 2014 04342 | F03D 9/02 (2006.01) |
| a 2014 03018 | C12N 7/00 | a 2014 03613 | A61K 31/4965 (2006.01) | a 2014 04349 | H01F 38/14 (2006.01) |
| a 2014 03102 | A61B 8/13 (2006.01) | a 2014 03613 | A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 04378 | A01N 43/12 (2006.01) |
| a 2014 03102 | A61B 17/00 | a 2014 03613 | A61P 19/00 | a 2014 04378 | A01N 43/24 (2006.01) |
| a 2014 03150 | C07C 253/10 (2006.01) | a 2014 03613 | C07D 231/12 (2006.01) | a 2014 04378 | A61K 31/54 (2006.01) |
| a 2014 03150 | C07C 255/03 (2006.01) | a 2014 03613 | C07D 401/04 (2006.01) | a 2014 04393 | E01B 26/00 |
| a 2014 03150 | C07C 255/04 (2006.01) | a 2014 03618 | A24D 1/00 | a 2014 04396 | F04B 17/00 |
| a 2014 03151 | A61K 31/4545 (2006.01) | a 2014 03619 | A24D 1/00 | a 2014 04396 | F04B 43/04 (2006.01) |
| a 2014 03151 | A61P 25/28 (2006.01) | a 2014 03638 | A61K 39/12 (2006.01) | a 2014 04440 | A61K 31/417 (2006.01) |
| | | a 2014 03648 | B21B 1/088 (2006.01) | a 2014 04440 | A61P 29/00 |

| Номер заявки | Індекс МПК | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|-------------------------------|
| a 2014 04440 | C07D 405/06 (2006.01) | a 2014 05240 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05842 | A61K 31/706 (2006.01) |
| a 2014 04522 | F25C 3/00 | a 2014 05241 | A24C 5/60 (2006.01) | a 2014 05842 | A61P 35/00 |
| a 2014 04555 | H01F 27/00 | a 2014 05241 | A24F 25/00 | a 2014 05842 | A61P 35/02 (2006.01) |
| a 2014 04556 | B65D 88/74 (2006.01) | a 2014 05243 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05897 | A01B 15/08 (2006.01) |
| a 2014 04556 | E04B 1/343 (2006.01) | a 2014 05243 | A61Q 13/00 | a 2014 05897 | A01B 15/10 (2006.01) |
| a 2014 04556 | G01R 31/12 (2006.01) | a 2014 05332 | A61K 9/20 (2006.01) | a 2014 05934 | A01H 1/00 |
| a 2014 04556 | H05K 7/14 (2006.01) | a 2014 05332 | A61K 31/4439 (2006.01) | a 2014 05934 | A01H 5/00 |
| a 2014 04576 | A61K 31/4704 (2006.01) | a 2014 05387 | F23N 5/26 (2006.01) | a 2014 05934 | C07K 14/415 (2006.01) |
| a 2014 04576 | A61K 31/728 (2006.01) | a 2014 05390 | A61K 31/4025 (2006.01) | a 2014 05934 | C12N 5/04 (2006.01) |
| a 2014 04576 | A61P 27/02 (2006.01) | a 2014 05390 | A61K 31/4178 (2006.01) | a 2014 05934 | C12N 5/14 (2006.01) |
| a 2014 04604 | A41D 13/11 (2006.01) | a 2014 05390 | A61K 31/4709 (2006.01) | a 2014 05934 | C12N 15/05 (2006.01) |
| a 2014 04604 | A61M 35/00 | a 2014 05390 | A61K 31/4725 (2006.01) | a 2014 05934 | C12N 15/82 (2006.01) |
| a 2014 04604 | A61N 2/06 (2006.01) | a 2014 05390 | A61K 31/497 (2006.01) | a 2014 05940 | A01H 1/00 |
| a 2014 04604 | A61N 2/12 (2006.01) | a 2014 05390 | A61K 31/513 (2006.01) | a 2014 05940 | A01H 5/00 |
| a 2014 04619 | A01H 5/00 | a 2014 05390 | A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 05940 | C07K 14/415 (2006.01) |
| a 2014 04619 | C12N 15/113 (2010.01) | a 2014 05392 | A61P 31/14 (2006.01) | a 2014 05940 | C12N 5/04 (2006.01) |
| a 2014 04619 | C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 05392 | A61K 31/4025 (2006.01) | a 2014 05940 | C12N 5/14 (2006.01) |
| a 2014 04834 | A24F 47/00 | a 2014 05392 | A61K 31/4178 (2006.01) | a 2014 05940 | C12N 15/05 (2006.01) |
| a 2014 04834 | A61M 11/04 (2006.01) | a 2014 05392 | A61K 31/4709 (2006.01) | a 2014 05940 | C12N 15/82 (2006.01) |
| a 2014 04835 | A24F 47/00 | a 2014 05392 | A61K 31/4725 (2006.01) | a 2014 05942 | A47K 10/00 |
| a 2014 04835 | A61M 15/06 (2006.01) | a 2014 05392 | A61K 31/473 (2006.01) | a 2014 05942 | B65D 6/00 |
| a 2014 04836 | A24F 47/00 | a 2014 05392 | A61K 31/501 (2006.01) | a 2014 05942 | B65D 6/24 (2006.01) |
| a 2014 04837 | A24D 1/02 (2006.01) | a 2014 05392 | A61K 31/513 (2006.01) | a 2014 05942 | B65D 83/08 (2006.01) |
| a 2014 04837 | A24D 1/04 (2006.01) | a 2014 05392 | A61K 31/5377 (2006.01) | a 2014 06030 | A61K 31/44 (2006.01) |
| a 2014 04837 | A24D 3/02 (2006.01) | a 2014 05392 | A61K 45/06 (2006.01) | a 2014 06030 | A61K 31/505 (2006.01) |
| a 2014 04837 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05392 | A61P 31/12 (2006.01) | a 2014 06030 | A61P 33/00 |
| a 2014 04852 | A61M 16/00 | a 2014 05392 | A61P 31/14 (2006.01) | a 2014 06030 | C07D 213/60 (2006.01) |
| a 2014 04861 | C07D 401/06 (2006.01) | a 2014 05430 | A01N 25/04 (2006.01) | a 2014 06030 | C07D 239/28 (2006.01) |
| a 2014 04867 | A47B 88/00 | a 2014 05471 | A61K 36/73 (2006.01) | a 2014 06078 | A63B 24/00 |
| a 2014 04919 | C08L 95/00 | a 2014 05471 | A61P 29/00 | a 2014 06078 | F41A 33/00 |
| a 2014 04940 | A61K 38/47 (2006.01) | a 2014 05529 | A01N 43/56 (2006.01) | a 2014 06078 | F41G 3/26 (2006.01) |
| a 2014 04940 | C12N 5/07 (2010.01) | a 2014 05635 | A01H 5/00 | a 2014 06078 | F41G 3/30 (2006.01) |
| a 2014 04940 | C12N 9/26 (2006.01) | a 2014 05635 | C12N 9/12 (2006.01) | a 2014 06078 | F41G 5/00 |
| a 2014 05047 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 05635 | C12N 9/88 (2006.01) | a 2014 06078 | H02K 41/00 |
| a 2014 05047 | A61P 29/00 | a 2014 05635 | C12N 15/82 (2006.01) | a 2014 06078 | H02K 41/035 (2006.01) |
| a 2014 05047 | A61P 37/00 | a 2014 05728 | A01N 43/653 (2006.01) | a 2014 06095 | A61K 31/47 (2006.01) |
| a 2014 05047 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 05728 | C07D 249/14 (2006.01) | a 2014 06095 | A61K 31/4709 (2006.01) |
| a 2014 05082 | A24D 1/00 | a 2014 05728 | C07D 257/06 (2006.01) | a 2014 06095 | A61P 3/10 (2006.01) |
| a 2014 05082 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05738 | G01B 11/12 (2006.01) | a 2014 06095 | A61P 35/00 |
| a 2014 05082 | A24D 3/06 (2006.01) | a 2014 05738 | G01B 11/24 (2006.01) | a 2014 06095 | C07D 215/56 (2006.01) |
| a 2014 05083 | A24C 5/60 (2006.01) | a 2014 05738 | G01N 21/90 (2006.01) | a 2014 06095 | C07D 401/04 (2006.01) |
| a 2014 05083 | A24F 25/00 | a 2014 05739 | B65D 1/02 (2006.01) | a 2014 06095 | C07D 401/14 (2006.01) |
| a 2014 05152 | A61K 31/519 (2006.01) | a 2014 05739 | B65D 23/06 (2006.01) | a 2014 06095 | C07D 413/04 (2006.01) |
| a 2014 05152 | A61P 3/00 | a 2014 05739 | B65D 23/10 (2006.01) | a 2014 06265 | A61K 31/13 (2006.01) |
| a 2014 05152 | A61P 9/00 | a 2014 05763 | A01N 43/30 (2006.01) | a 2014 06265 | A61K 31/195 (2006.01) |
| a 2014 05152 | C07D 487/04 (2006.01) | a 2014 05763 | A01P 5/00 | a 2014 06265 | A61P 3/04 (2006.01) |
| a 2014 05183 | A61L 2/16 (2006.01) | a 2014 05763 | C07D 213/40 (2006.01) | a 2014 06310 | F28F 1/16 (2006.01) |
| a 2014 05183 | A61L 101/32 (2006.01) | a 2014 05763 | C07D 213/61 (2006.01) | a 2014 06310 | F28F 21/00 |
| a 2014 05215 | B01J 8/02 (2006.01) | a 2014 05763 | C07D 213/64 (2006.01) | a 2014 06318 | A61J 1/03 (2006.01) |
| a 2014 05215 | B01J 29/42 (2006.01) | a 2014 05782 | A01N 33/18 (2006.01) | a 2014 06318 | A61K 9/00 |
| a 2014 05215 | C07C 5/333 (2006.01) | a 2014 05782 | A01N 37/18 (2006.01) | a 2014 06318 | A61K 39/00 |
| a 2014 05219 | A61K 9/00 | a 2014 05782 | A01N 43/60 (2006.01) | a 2014 06318 | B32B 5/02 (2006.01) |
| a 2014 05219 | A61K 31/06 (2006.01) | a 2014 05782 | A01N 47/18 (2006.01) | a 2014 06318 | B65D 75/32 (2006.01) |
| a 2014 05219 | A61K 31/445 (2006.01) | a 2014 05782 | A01P 13/02 (2006.01) | a 2014 06320 | A61B 6/00 |
| a 2014 05219 | A61K 38/21 (2006.01) | a 2014 05782 | A01P 21/00 | a 2014 06320 | A61B 6/03 (2006.01) |
| a 2014 05219 | A61P 31/00 | a 2014 05818 | A61K 38/23 (2006.01) | a 2014 06320 | A61K 31/47 (2006.01) |
| a 2014 05226 | C07H 21/04 (2006.01) | a 2014 05818 | A61K 47/48 (2006.01) | a 2014 06320 | A61P 35/04 (2006.01) |
| a 2014 05226 | C12Q 1/68 (2006.01) | a 2014 05818 | A61P 9/00 | a 2014 06329 | A23K 1/16 (2006.01) |
| a 2014 05229 | A47J 31/00 | a 2014 05818 | A61P 11/00 | a 2014 06329 | A23K 1/18 (2006.01) |
| a 2014 05229 | A47J 31/40 (2006.01) | a 2014 05818 | A61P 29/00 | a 2014 06329 | A23L 1/318 (2006.01) |
| a 2014 05229 | B65D 85/804 (2006.01) | a 2014 05823 | A61K 31/44 (2006.01) | a 2014 06498 | H01L 31/00 |
| a 2014 05237 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05823 | A61P 9/12 (2006.01) | a 2014 06498 | H05K 3/10 (2006.01) |
| a 2014 05238 | A24D 3/04 (2006.01) | a 2014 05823 | A61P 19/00 | a 2014 06498 | H05K 3/18 (2006.01) |
| | | a 2014 05823 | A61P 19/06 (2006.01) | a 2014 06498 | H05K 3/38 (2006.01) |

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|-----------------------------|---------------|-------------------------------|--------|------------------------------|--------|
| A01B 21/04 (2006.01) | 105967 | A43B 5/00 | 105957 | B01D 35/02 (2006.01) | 106019 |
| A01C 7/00 | 105893 | A43B 9/00 | 105906 | B01D 35/04 (2006.01) | 106024 |
| A01C 7/08 (2006.01) | 105902 | A43B 13/28 (2006.01) | 105906 | B01D 39/10 (2006.01) | 106019 |
| A01C 7/12 (2006.01) | 105902 | A47G 19/22 (2006.01) | 105939 | B01D 39/16 (2006.01) | 106019 |
| A01D 23/02 (2006.01) | 105895 | A47G 21/00 | 105939 | B01D 53/04 (2006.01) | 105905 |
| A01D 23/06 (2006.01) | 105895 | A47J 31/44 (2006.01) | 105939 | B01F 9/00 | 105912 |
| A01D 25/04 (2006.01) | 105895 | A47J 43/00 | 105939 | B01F 15/00 | 105912 |
| A01D 27/04 (2006.01) | 105895 | A47K 10/00 | 106009 | B02B 5/00 | 105946 |
| A01D 33/02 (2006.01) | 105895 | A61B 5/026 (2006.01) | 105926 | B03C 1/00 | 105891 |
| A01D 33/06 (2006.01) | 105895 | A61B 5/16 (2006.01) | 106028 | B06B 1/04 (2006.01) | 105996 |
| A01D 33/08 (2006.01) | 105951 | A61B 6/02 (2006.01) | 106004 | B22C 5/00 | 105912 |
| A01D 33/08 (2006.01) | 105958 | A61B 8/00 | 106001 | B22D 11/00 | 106031 |
| A01D 33/08 (2006.01) | 105998 | A61B 8/06 (2006.01) | 105926 | B22D 11/124 (2006.01) | 106031 |
| A01D 59/00 | 105981 | A61B 8/08 (2006.01) | 106001 | B23H 1/00 | 105965 |
| A01F 15/00 | 105981 | A61B 17/56 (2006.01) | 106018 | B23H 5/00 | 105965 |
| A01F 25/14 (2006.01) | 105984 | A61B 17/70 (2006.01) | 105994 | B23K 9/04 (2006.01) | 106017 |
| A01H 5/00 | 105888 | A61B 17/70 (2006.01) | 106018 | B23K 31/02 (2006.01) | 105974 |
| A01N 3/00 | 105973 | A61F 2/44 (2006.01) | 106018 | B26D 3/00 | 106029 |
| A01N 25/32 (2006.01) | 105907 | A61K 31/00 | 105959 | B26D 5/00 | 106029 |
| A01N 31/00 | 105929 | A61K 31/13 (2006.01) | 106032 | B29C 43/02 (2006.01) | 105947 |
| A01N 37/18 (2006.01) | 105929 | A61K 31/137 (2006.01) | 105944 | B29C 47/00 | 105947 |
| A01N 37/30 (2006.01) | 105918 | A61K 31/165 (2006.01) | 105923 | B29C 47/54 (2006.01) | 105947 |
| A01N 37/40 (2006.01) | 105918 | A61K 31/4152 (2006.01) | 105900 | B29D 35/00 | 105906 |
| A01N 39/00 | 105918 | A61K 31/4155 (2006.01) | 105900 | B30B 1/26 (2006.01) | 105901 |
| A01N 41/10 (2006.01) | 105927 | A61K 31/44 (2006.01) | 105923 | B32B 27/04 (2006.01) | 105945 |
| A01N 43/40 (2006.01) | 105907 | A61K 31/454 (2006.01) | 105910 | B41J 2/00 | 105961 |
| A01N 43/40 (2006.01) | 105918 | A61K 31/4704 (2006.01) | 105913 | B44C 5/04 (2006.01) | 105945 |
| A01N 43/42 (2006.01) | 105907 | A61K 31/485 (2006.01) | 105900 | B60H 1/32 (2006.01) | 105968 |
| A01N 43/42 (2006.01) | 105918 | A61K 31/485 (2006.01) | 105940 | B60P 3/00 | 105968 |
| A01N 43/42 (2006.01) | 105918 | A61K 31/4985 (2006.01) | 105928 | B60P 3/20 (2006.01) | 105968 |
| A01N 43/54 (2006.01) | 105918 | A61K 31/505 (2006.01) | 105923 | B64D 37/00 | 106011 |
| A01N 43/56 (2006.01) | 105897 | A61K 31/506 (2006.01) | 105919 | B64G 1/24 (2006.01) | 105904 |
| A01N 47/34 (2006.01) | 105918 | A61K 31/506 (2006.01) | 105923 | B64G 7/00 | 105964 |
| A01P 7/02 (2006.01) | 105929 | A61K 31/522 (2006.01) | 105940 | B65B 13/02 (2006.01) | 105981 |
| A01P 13/00 | 105927 | A61K 31/522 (2006.01) | 105944 | B65B 41/00 | 105930 |
| A01P 13/02 (2006.01) | 105907 | A61K 31/554 (2006.01) | 105903 | B65B 61/02 (2006.01) | 105930 |
| A01P 13/02 (2006.01) | 105918 | A61K 31/58 (2006.01) | 105920 | B65B 65/00 | 105930 |
| A01P 21/00 | 105897 | A61K 38/18 (2006.01) | 105892 | B65D 1/24 (2006.01) | 105983 |
| A21C 9/00 | 105985 | A61K 47/48 (2006.01) | 105892 | B65D 25/00 | 105983 |
| A21C 11/00 | 105985 | A61K 51/04 (2006.01) | 105914 | B65D 85/30 (2006.01) | 105983 |
| A21D 6/00 | 105922 | A61L 27/10 (2006.01) | 105992 | B65D 85/76 (2006.01) | 105948 |
| A21D 13/06 (2006.01) | 105922 | A61M 36/00 | 105914 | B65D 88/02 (2006.01) | 105941 |
| A21D 13/08 (2006.01) | 105977 | A61P 3/10 (2006.01) | 105928 | B65G 5/00 | 105941 |
| A23B 7/10 (2006.01) | 106002 | A61P 9/00 | 106032 | C03C 3/093 (2006.01) | 105992 |
| A23B 9/00 | 105946 | A61P 11/00 | 105913 | C03C 8/12 (2006.01) | 105992 |
| A23D 9/007 (2006.01) | 105987 | A61P 11/00 | 105920 | C03C 11/00 | 106006 |
| A23D 9/02 (2006.01) | 105987 | A61P 11/06 (2006.01) | 105920 | C04B 35/10 (2006.01) | 105908 |
| A23J 3/18 (2006.01) | 105946 | A61P 11/14 (2006.01) | 105940 | C04B 35/14 (2006.01) | 105908 |
| A23K 3/00 | 105946 | A61P 11/14 (2006.01) | 105944 | C04B 35/26 (2006.01) | 105908 |
| A23L 1/24 (2006.01) | 105935 | A61P 25/02 (2006.01) | 105892 | C04B 35/64 (2006.01) | 105908 |
| A23L 1/30 (2006.01) | 106002 | A61P 25/18 (2006.01) | 105903 | C04B 38/10 (2006.01) | 106006 |
| A23L 3/32 (2006.01) | 105984 | A61P 25/24 (2006.01) | 105903 | C07C 13/615 (2006.01) | 106032 |
| A24D 3/10 (2006.01) | 105943 | A61P 27/06 (2006.01) | 105919 | C07C 215/08 (2006.01) | 106032 |
| A24D 3/14 (2006.01) | 105943 | A61P 29/00 | 105900 | C07C 215/20 (2006.01) | 106032 |
| A24D 3/16 (2006.01) | 105943 | A61P 29/00 | 105920 | C07C 237/44 (2006.01) | 105929 |
| | | A63C 11/00 | 105957 | C07C 255/58 (2006.01) | 105929 |

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|-------------------------------|---------------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|
| <i>C07D 207/277</i> (2006.01) | 105923 | <i>C10J 3/20</i> (2006.01) | 105924 | <i>F16H 3/66</i> (2006.01) | 105901 |
| <i>C07D 207/34</i> (2006.01) | 105929 | <i>C10J 3/46</i> (2006.01) | 105899 | <i>F16K 5/06</i> (2006.01) | 106024 |
| <i>C07D 211/62</i> (2006.01) | 105923 | <i>C10J 3/48</i> (2006.01) | 105899 | <i>F16K 27/00</i> | 106024 |
| <i>C07D 213/16</i> (2006.01) | 105914 | <i>C10L 3/00</i> | 105953 | <i>F16K 31/02</i> (2006.01) | 106012 |
| <i>C07D 213/60</i> (2006.01) | 105929 | <i>C12N 1/02</i> (2006.01) | 105975 | <i>F16L 25/00</i> | 105997 |
| <i>C07D 213/81</i> (2006.01) | 105923 | <i>C12N 15/18</i> (2006.01) | 105892 | <i>F16L 37/00</i> | 105997 |
| <i>C07D 213/89</i> (2006.01) | 105929 | <i>C12N 15/82</i> (2006.01) | 105888 | <i>F16L 39/00</i> | 106020 |
| <i>C07D 215/26</i> (2006.01) | 105913 | <i>C12P 1/04</i> (2006.01) | 105975 | <i>F16L 47/00</i> | 106020 |
| <i>C07D 223/16</i> (2006.01) | 105890 | <i>C12R 1/365</i> (2006.01) | 105975 | <i>F16L 55/18</i> (2006.01) | 105974 |
| <i>C07D 223/16</i> (2006.01) | 105894 | <i>C21B 3/10</i> (2006.01) | 106010 | <i>F16L 55/24</i> (2006.01) | 106019 |
| <i>C07D 231/14</i> (2006.01) | 105929 | <i>C21B 7/12</i> (2006.01) | 105950 | <i>F16L 58/10</i> (2006.01) | 106003 |
| <i>C07D 231/22</i> (2006.01) | 105900 | <i>C21B 11/08</i> (2006.01) | 105971 | <i>F16L 59/02</i> (2006.01) | 105909 |
| <i>C07D 231/26</i> (2006.01) | 105900 | <i>C21B 13/00</i> | 105915 | <i>F16M 13/00</i> | 105905 |
| <i>C07D 233/90</i> (2006.01) | 105923 | <i>C21B 13/00</i> | 105921 | <i>F17C 1/00</i> | 105941 |
| <i>C07D 237/24</i> (2006.01) | 105923 | <i>C21B 13/10</i> (2006.01) | 105971 | <i>F21L 4/00</i> | 105976 |
| <i>C07D 239/28</i> (2006.01) | 105923 | <i>C21B 13/14</i> (2006.01) | 105915 | <i>F21V 29/00</i> | 105976 |
| <i>C07D 239/28</i> (2006.01) | 105929 | <i>C21C 5/30</i> (2006.01) | 105921 | <i>F22B 37/36</i> (2006.01) | 105909 |
| <i>C07D 239/557</i> (2006.01) | 105923 | <i>C22B 1/16</i> (2006.01) | 105971 | <i>F23D 14/68</i> (2006.01) | 105953 |
| <i>C07D 261/10</i> (2006.01) | 105929 | <i>C22B 1/248</i> (2006.01) | 105971 | <i>F24C 7/00</i> | 105889 |
| <i>C07D 261/18</i> (2006.01) | 105923 | <i>C22B 9/00</i> | 105938 | <i>F24D 3/00</i> | 106022 |
| <i>C07D 263/50</i> (2006.01) | 105911 | <i>C22B 9/10</i> (2006.01) | 105938 | <i>F24D 3/00</i> | 106023 |
| <i>C07D 271/10</i> (2006.01) | 105923 | <i>C22B 13/00</i> | 105938 | <i>F24D 3/02</i> (2006.01) | 106016 |
| <i>C07D 275/03</i> (2006.01) | 105911 | <i>C23C 14/06</i> (2006.01) | 106014 | <i>F24D 3/08</i> (2006.01) | 106016 |
| <i>C07D 277/18</i> (2006.01) | 105911 | <i>C23C 14/35</i> (2006.01) | 105979 | <i>F24D 3/16</i> (2006.01) | 106022 |
| <i>C07D 281/00</i> | 105903 | <i>C23C 16/00</i> | 105979 | <i>F24D 19/02</i> (2006.01) | 106023 |
| <i>C07D 285/06</i> (2006.01) | 105929 | <i>C23C 16/54</i> (2006.01) | 105979 | <i>F24H 1/00</i> | 106015 |
| <i>C07D 285/08</i> (2006.01) | 105911 | <i>C23F 11/08</i> (2006.01) | 105936 | <i>F24H 1/12</i> (2006.01) | 106015 |
| <i>C07D 295/04</i> (2006.01) | 105959 | <i>C30B 28/00</i> | 106026 | <i>F24H 1/48</i> (2006.01) | 106016 |
| <i>C07D 305/00</i> | 105896 | <i>C30B 29/54</i> (2006.01) | 106026 | <i>F24H 3/00</i> | 106022 |
| <i>C07D 307/36</i> (2006.01) | 105929 | <i>D21H 17/67</i> (2006.01) | 105945 | <i>F24H 3/00</i> | 106023 |
| <i>C07D 307/56</i> (2006.01) | 105929 | <i>D21H 19/38</i> (2006.01) | 105945 | <i>F24H 9/06</i> (2006.01) | 106023 |
| <i>C07D 311/36</i> (2006.01) | 105959 | <i>D21H 27/28</i> (2006.01) | 105945 | <i>F24H 9/14</i> (2006.01) | 106022 |
| <i>C07D 313/00</i> | 105929 | <i>E01B 9/48</i> (2006.01) | 106025 | <i>F24J 2/08</i> (2006.01) | 105952 |
| <i>C07D 333/28</i> (2006.01) | 105929 | <i>E02D 7/18</i> (2006.01) | 105996 | <i>F25B 27/02</i> (2006.01) | 105968 |
| <i>C07D 401/04</i> (2006.01) | 105910 | <i>E02D 7/20</i> (2006.01) | 105999 | <i>F25D 3/10</i> (2006.01) | 105968 |
| <i>C07D 401/12</i> (2006.01) | 105900 | <i>E04C 2/00</i> | 105934 | <i>F25D 11/00</i> | 105968 |
| <i>C07D 401/12</i> (2006.01) | 105919 | <i>E04C 2/26</i> (2006.01) | 105934 | <i>F27B 3/00</i> | 105971 |
| <i>C07D 401/12</i> (2006.01) | 105923 | <i>E04C 2/26</i> (2006.01) | 105945 | <i>F27B 3/18</i> (2006.01) | 105921 |
| <i>C07D 401/14</i> (2006.01) | 105910 | <i>E04C 5/12</i> (2006.01) | 105934 | <i>F27B 3/22</i> (2006.01) | 105921 |
| <i>C07D 403/12</i> (2006.01) | 105900 | <i>E04F 15/10</i> (2006.01) | 105945 | <i>F27D 3/15</i> (2006.01) | 105950 |
| <i>C07D 405/12</i> (2006.01) | 105923 | <i>E21B 4/14</i> (2006.01) | 105937 | <i>F27D 3/16</i> (2006.01) | 105921 |
| <i>C07D 405/14</i> (2006.01) | 105910 | <i>E21B 7/04</i> (2006.01) | 106005 | <i>F27D 3/18</i> (2006.01) | 105921 |
| <i>C07D 413/12</i> (2006.01) | 105911 | <i>E21B 10/18</i> (2006.01) | 105937 | <i>F41G 3/00</i> | 105955 |
| <i>C07D 417/12</i> (2006.01) | 105911 | <i>E21B 10/32</i> (2006.01) | 106005 | <i>F41G 5/00</i> | 105962 |
| <i>C07D 471/04</i> (2006.01) | 105910 | <i>E21B 10/46</i> (2006.01) | 105966 | <i>F41H 7/00</i> | 105962 |
| <i>C07D 471/04</i> (2006.01) | 105928 | <i>E21B 43/00</i> | 105978 | <i>F42B 33/00</i> | 105898 |
| <i>C07F 5/04</i> (2006.01) | 105931 | <i>E21B 49/00</i> | 105978 | <i>F42D 5/04</i> (2006.01) | 105898 |
| <i>C07F 7/28</i> (2006.01) | 105931 | <i>E21C 37/04</i> (2006.01) | 106005 | <i>G01B 7/34</i> (2006.01) | 105970 |
| <i>C07J 71/00</i> | 105920 | <i>E21D 11/10</i> (2006.01) | 105956 | <i>G01B 9/021</i> (2006.01) | 105933 |
| <i>C07K 14/475</i> (2006.01) | 105892 | <i>E21D 11/14</i> (2006.01) | 105969 | <i>G01C 11/00</i> | 106027 |
| <i>C08G 63/85</i> (2006.01) | 105931 | <i>E21D 11/22</i> (2006.01) | 105969 | <i>G01C 21/00</i> | 105960 |
| <i>C08J 5/00</i> | 105916 | <i>E21D 11/40</i> (2006.01) | 105956 | <i>G01G 19/02</i> (2006.01) | 106013 |
| <i>C08K 3/00</i> | 105917 | <i>E21D 13/04</i> (2006.01) | 105956 | <i>G01M 1/00</i> | 105991 |
| <i>C08K 3/22</i> (2006.01) | 105916 | <i>F02K 9/00</i> | 106011 | <i>G01M 17/00</i> | 105991 |
| <i>C08L 67/00</i> | 105916 | <i>F02K 9/50</i> (2006.01) | 106011 | <i>G01M 99/00</i> | 105964 |
| <i>C08L 71/00</i> | 105916 | <i>F02M 27/04</i> (2006.01) | 105953 | <i>G01N 1/10</i> (2006.01) | 105954 |
| <i>C09D 5/08</i> (2006.01) | 105917 | <i>F03D 1/04</i> (2006.01) | 105932 | <i>G01N 1/16</i> (2006.01) | 105954 |
| <i>C09D 11/00</i> | 105925 | <i>F03D 1/06</i> (2006.01) | 105932 | <i>G01N 1/18</i> (2006.01) | 105954 |
| <i>C09J 111/00</i> | 106003 | <i>F03D 7/02</i> (2006.01) | 105932 | <i>G01N 1/30</i> (2006.01) | 105982 |
| <i>C09J 123/00</i> | 106003 | <i>F04D 29/28</i> (2006.01) | 106017 | <i>G01N 3/48</i> (2006.01) | 105966 |
| <i>C10J 3/18</i> (2006.01) | 106008 | <i>F04D 29/30</i> (2006.01) | 106017 | <i>G01N 3/56</i> (2006.01) | 105989 |
| | | <i>F04D 29/38</i> (2006.01) | 106017 | <i>G01N 3/56</i> (2006.01) | 105990 |
| | | <i>F16B 23/00</i> | 106017 | <i>G01N 21/05</i> (2006.01) | 105995 |
| | | <i>F16C 33/04</i> (2006.01) | 105965 | <i>G01N 21/35</i> (2014.01) | 105995 |

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|--------|-----------------------------|--------|
| G01N 21/85 (2006.01) | 105995 | G06K 15/00 | 105961 | H02M 3/00 | 106021 |
| G01N 22/00 | 105970 | G09B 7/00 | 105955 | H02M 7/155 (2006.01) | 106000 |
| G01N 33/20 (2006.01) | 105954 | G09B 9/00 | 105955 | H03K 7/00 | 106021 |
| G01P 13/00 | 105904 | G09B 9/04 (2006.01) | 105955 | H03K 9/00 | 106021 |
| G01R 27/26 (2006.01) | 105970 | G09B 29/00 | 105960 | H04L 9/00 | 105942 |
| G01R 29/10 (2006.01) | 105986 | G10L 21/00 | 105988 | H04L 27/14 (2006.01) | 105963 |
| G01S 13/78 (2006.01) | 105980 | G11C 8/00 | 106007 | H04N 1/60 (2006.01) | 105961 |
| G01S 13/82 (2006.01) | 105986 | H01H 73/00 | 106030 | H04N 5/321 (2006.01) | 106004 |
| G01V 7/00 | 105949 | H01L 31/052 (2014.01) | 105952 | H04N 9/75 (2006.01) | 105961 |
| G01V 9/00 | 105978 | H01L 33/00 | 105976 | H05B 3/68 (2006.01) | 105889 |
| G02B 6/00 | 106004 | H02G 3/08 (2006.01) | 105972 | H05H 1/00 | 105979 |
| G05D 1/00 | 105960 | H02H 3/08 (2006.01) | 106030 | H05H 1/02 (2006.01) | 105979 |
| G06F 12/02 (2006.01) | 106007 | H02H 7/00 | 105993 | H05H 1/10 (2006.01) | 105979 |
| G06F 17/00 | 105960 | H02H 7/085 (2006.01) | 106030 | H05H 1/30 (2006.01) | 106008 |
| | | H02H 7/122 (2006.01) | 105993 | | |
| | | H02M 1/00 | 106021 | | |

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

| Номер заявки | Номер патенту | | | | |
|--------------|---------------|--------------|--------|--------------|--------|
| a 2008 10227 | 105888 | a 2011 13931 | 105928 | a 2012 14883 | 105970 |
| a 2008 13945 | 105889 | a 2011 14292 | 105929 | a 2013 00242 | 105971 |
| a 2009 08942 | 105890 | a 2011 15551 | 105930 | a 2013 00294 | 105972 |
| a 2009 10452 | 105891 | a 2011 15697 | 105931 | a 2013 00881 | 105973 |
| a 2009 12089 | 105892 | a 2012 00128 | 105932 | a 2013 00974 | 105974 |
| a 2010 02512 | 105893 | a 2012 00176 | 105933 | a 2013 01185 | 105975 |
| a 2010 03585 | 105894 | a 2012 01306 | 105934 | a 2013 01280 | 105976 |
| a 2010 04124 | 105895 | a 2012 03345 | 105935 | a 2013 01739 | 105977 |
| a 2010 10129 | 105896 | a 2012 03982 | 105936 | a 2013 02013 | 105978 |
| a 2010 10580 | 105897 | a 2012 05342 | 105937 | a 2013 02021 | 105979 |
| a 2010 10897 | 105898 | a 2012 06741 | 105938 | a 2013 02590 | 105980 |
| a 2010 11174 | 105899 | a 2012 07021 | 105939 | a 2013 02715 | 105981 |
| a 2010 14038 | 105900 | a 2012 07163 | 105940 | a 2013 03111 | 105982 |
| a 2010 14292 | 105901 | a 2012 07517 | 105941 | a 2013 03430 | 105983 |
| a 2010 14485 | 105902 | a 2012 08110 | 105942 | a 2013 03445 | 105984 |
| a 2010 15001 | 105903 | a 2012 08615 | 105943 | a 2013 03498 | 105985 |
| a 2010 15586 | 105904 | a 2012 08706 | 105944 | a 2013 03739 | 105986 |
| a 2011 04904 | 105905 | a 2012 09784 | 105945 | a 2013 03965 | 105987 |
| a 2011 05057 | 105906 | a 2012 09794 | 105946 | a 2013 04657 | 105988 |
| a 2011 06496 | 105907 | a 2012 10189 | 105947 | a 2013 05096 | 105989 |
| a 2011 06777 | 105908 | a 2012 10741 | 105948 | a 2013 05097 | 105990 |
| a 2011 07270 | 105909 | a 2012 11163 | 105949 | a 2013 05141 | 105991 |
| a 2011 07341 | 105910 | a 2012 11188 | 105950 | a 2013 05714 | 105992 |
| a 2011 08581 | 105911 | a 2012 11347 | 105951 | a 2013 05814 | 105993 |
| a 2011 08861 | 105912 | a 2012 11721 | 105952 | a 2013 06222 | 105994 |
| a 2011 09111 | 105913 | a 2012 11913 | 105953 | a 2013 06354 | 105995 |
| a 2011 09307 | 105914 | a 2012 12072 | 105954 | a 2013 06677 | 105996 |
| a 2011 09502 | 105915 | a 2012 12555 | 105955 | a 2013 06876 | 105997 |
| a 2011 10377 | 105916 | a 2012 12865 | 105956 | a 2013 07047 | 105998 |
| a 2011 10385 | 105917 | a 2012 13089 | 105957 | a 2013 07517 | 105999 |
| a 2011 10492 | 105918 | a 2012 13139 | 105958 | a 2013 07726 | 106000 |
| a 2011 10598 | 105919 | a 2012 13435 | 105959 | a 2013 07745 | 106001 |
| a 2011 10628 | 105920 | a 2012 13851 | 105960 | a 2013 07800 | 106002 |
| a 2011 10791 | 105921 | a 2012 13870 | 105961 | a 2013 08007 | 106003 |
| a 2011 10837 | 105922 | a 2012 14034 | 105962 | a 2013 08165 | 106004 |
| a 2011 11201 | 105923 | a 2012 14206 | 105963 | a 2013 08216 | 106005 |
| a 2011 11658 | 105924 | a 2012 14392 | 105964 | a 2013 08259 | 106006 |
| a 2011 13025 | 105925 | a 2012 14516 | 105965 | a 2013 08518 | 106007 |
| a 2011 13696 | 105926 | a 2012 14587 | 105966 | a 2013 08525 | 106008 |
| a 2011 13929 | 105927 | a 2012 14642 | 105967 | a 2013 09016 | 106009 |
| | | a 2012 14718 | 105968 | a 2013 09291 | 106010 |
| | | a 2012 14789 | 105969 | a 2013 09513 | 106011 |

| Номер заявки | Номер патенту | | | | |
|--------------|---------------|--------------|--------|--------------|--------|
| a 2013 09679 | 106012 | a 2013 10608 | 106018 | a 2013 12050 | 106026 |
| a 2013 09799 | 106013 | a 2013 10651 | 106019 | a 2013 12187 | 106027 |
| a 2013 10047 | 106014 | a 2013 10653 | 106020 | a 2013 12529 | 106028 |
| a 2013 10198 | 106015 | a 2013 10745 | 106021 | a 2013 12666 | 106029 |
| a 2013 10496 | 106016 | a 2013 10989 | 106022 | a 2013 12986 | 106030 |
| a 2013 10580 | 106017 | a 2013 10990 | 106023 | a 2013 14604 | 106031 |
| | | a 2013 10992 | 106024 | a 2013 15162 | 106032 |
| | | a 2013 11976 | 106025 | | |

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|--------|-------------------------------|
| 105888 | A01H 5/00 | 105906 | B29D 35/00 | 105920 | A61K 31/58 (2006.01) |
| 105888 | C12N 15/82 (2006.01) | 105907 | A01N 25/32 (2006.01) | 105920 | A61P 11/00 |
| 105889 | F24C 7/00 | 105907 | A01N 43/40 (2006.01) | 105920 | A61P 11/06 (2006.01) |
| 105889 | H05B 3/68 (2006.01) | 105907 | A01N 43/42 (2006.01) | 105920 | A61P 29/00 |
| 105890 | C07D 223/16 (2006.01) | 105907 | A01P 13/02 (2006.01) | 105920 | C07J 71/00 |
| 105891 | B03C 1/00 | 105908 | C04B 35/10 (2006.01) | 105921 | C21B 13/00 |
| 105892 | A61K 38/18 (2006.01) | 105908 | C04B 35/14 (2006.01) | 105921 | C21C 5/30 (2006.01) |
| 105892 | A61K 47/48 (2006.01) | 105908 | C04B 35/26 (2006.01) | 105921 | F27B 3/18 (2006.01) |
| 105892 | A61P 25/02 (2006.01) | 105908 | C04B 35/64 (2006.01) | 105921 | F27B 3/22 (2006.01) |
| 105892 | C07K 14/475 (2006.01) | 105909 | F16L 59/02 (2006.01) | 105921 | F27D 3/16 (2006.01) |
| 105892 | C12N 15/18 (2006.01) | 105909 | F22B 37/36 (2006.01) | 105921 | F27D 3/18 (2006.01) |
| 105893 | A01C 7/00 | 105910 | A61K 31/45A (2006.01) | 105922 | A21D 6/00 |
| 105894 | C07D 223/16 (2006.01) | 105910 | C07D 401/04 (2006.01) | 105922 | A21D 13/06 (2006.01) |
| 105895 | A01D 23/02 (2006.01) | 105910 | C07D 401/14 (2006.01) | 105923 | A61K 31/165 (2006.01) |
| 105895 | A01D 23/06 (2006.01) | 105910 | C07D 405/14 (2006.01) | 105923 | A61K 31/44 (2006.01) |
| 105895 | A01D 25/04 (2006.01) | 105910 | C07D 471/04 (2006.01) | 105923 | A61K 31/505 (2006.01) |
| 105895 | A01D 27/04 (2006.01) | 105911 | C07D 263/50 (2006.01) | 105923 | A61K 31/506 (2006.01) |
| 105895 | A01D 33/02 (2006.01) | 105911 | C07D 275/03 (2006.01) | 105923 | C07D 207/277 (2006.01) |
| 105895 | A01D 33/06 (2006.01) | 105911 | C07D 277/18 (2006.01) | 105923 | C07D 211/62 (2006.01) |
| 105896 | C07D 305/00 | 105911 | C07D 285/08 (2006.01) | 105923 | C07D 213/81 (2006.01) |
| 105897 | A01N 43/56 (2006.01) | 105911 | C07D 413/12 (2006.01) | 105923 | C07D 233/90 (2006.01) |
| 105897 | A01P 21/00 | 105911 | C07D 417/12 (2006.01) | 105923 | C07D 237/24 (2006.01) |
| 105898 | F42B 33/00 | 105912 | B01F 9/00 | 105923 | C07D 239/28 (2006.01) |
| 105898 | F42D 5/04 (2006.01) | 105912 | B01F 15/00 | 105923 | C07D 239/557 (2006.01) |
| 105899 | C10J 3/46 (2006.01) | 105912 | B22C 5/00 | 105923 | C07D 261/18 (2006.01) |
| 105899 | C10J 3/48 (2006.01) | 105913 | A61K 31/4704 (2006.01) | 105923 | C07D 271/10 (2006.01) |
| 105900 | A61K 31/4152 (2006.01) | 105913 | A61P 11/00 | 105923 | C07D 401/12 (2006.01) |
| 105900 | A61K 31/4155 (2006.01) | 105913 | C07D 215/26 (2006.01) | 105923 | C07D 405/12 (2006.01) |
| 105900 | A61K 31/485 (2006.01) | 105914 | A61K 51/04 (2006.01) | 105924 | C10J 3/20 (2006.01) |
| 105900 | A61P 29/00 | 105914 | A61M 36/00 | 105925 | C09D 11/00 |
| 105900 | C07D 231/22 (2006.01) | 105914 | C07D 213/16 (2006.01) | 105926 | A61B 5/026 (2006.01) |
| 105900 | C07D 231/26 (2006.01) | 105915 | C21B 13/00 | 105926 | A61B 8/06 (2006.01) |
| 105900 | C07D 401/12 (2006.01) | 105915 | C21B 13/14 (2006.01) | 105927 | A01N 41/10 (2006.01) |
| 105900 | C07D 403/12 (2006.01) | 105916 | C08J 5/00 | 105927 | A01P 13/00 |
| 105901 | B30B 1/26 (2006.01) | 105916 | C08K 3/22 (2006.01) | 105928 | A61K 31/4985 (2006.01) |
| 105901 | F16H 3/66 (2006.01) | 105916 | C08L 67/00 | 105928 | A61P 3/10 (2006.01) |
| 105902 | A01C 7/08 (2006.01) | 105916 | C08L 71/00 | 105928 | C07D 471/04 (2006.01) |
| 105902 | A01C 7/12 (2006.01) | 105917 | C08K 3/00 | 105929 | A01N 31/00 |
| 105903 | A61K 31/554 (2006.01) | 105917 | C09D 5/08 (2006.01) | 105929 | A01N 37/18 (2006.01) |
| 105903 | A61P 25/18 (2006.01) | 105918 | A01N 37/30 (2006.01) | 105929 | A01P 7/02 (2006.01) |
| 105903 | A61P 25/24 (2006.01) | 105918 | A01N 37/40 (2006.01) | 105929 | C07C 237/44 (2006.01) |
| 105903 | C07D 281/00 | 105918 | A01N 39/00 | 105929 | C07C 255/58 (2006.01) |
| 105904 | B64G 1/24 (2006.01) | 105918 | A01N 43/40 (2006.01) | 105929 | C07D 207/34 (2006.01) |
| 105904 | G01P 13/00 | 105918 | A01N 43/42 (2006.01) | 105929 | C07D 213/60 (2006.01) |
| 105905 | B01D 53/04 (2006.01) | 105918 | A01N 43/54 (2006.01) | 105929 | C07D 213/89 (2006.01) |
| 105905 | F16M 13/00 | 105918 | A01N 47/34 (2006.01) | 105929 | C07D 231/14 (2006.01) |
| 105906 | A43B 9/00 | 105918 | A01P 13/02 (2006.01) | 105929 | C07D 239/28 (2006.01) |
| 105906 | A43B 13/28 (2006.01) | 105919 | A61K 31/506 (2006.01) | 105929 | C07D 261/10 (2006.01) |
| | | 105919 | A61P 27/06 (2006.01) | 105929 | C07D 285/06 (2006.01) |
| | | 105919 | C07D 401/12 (2006.01) | 105929 | C07D 307/36 (2006.01) |

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|------------------------------|--------|------------------------------|--------|-----------------------------|
| 105929 | C07D 307/56 (2006.01) | 105953 | C10L 3/00 | 105976 | H01L 33/00 |
| 105929 | C07D 313/00 | 105953 | F02M 27/04 (2006.01) | 105977 | A21D 13/08 (2006.01) |
| 105929 | C07D 333/28 (2006.01) | 105953 | F23D 14/68 (2006.01) | 105978 | E21B 43/00 |
| 105930 | B65B 41/00 | 105954 | G01N 1/10 (2006.01) | 105978 | E21B 49/00 |
| 105930 | B65B 61/02 (2006.01) | 105954 | G01N 1/16 (2006.01) | 105978 | G01V 9/00 |
| 105930 | B65B 65/00 | 105954 | G01N 1/18 (2006.01) | 105979 | C23C 14/35 (2006.01) |
| 105931 | C07F 5/04 (2006.01) | 105954 | G01N 33/20 (2006.01) | 105979 | C23C 16/00 |
| 105931 | C07F 7/28 (2006.01) | 105955 | F41G 3/00 | 105979 | C23C 16/54 (2006.01) |
| 105931 | C08G 63/85 (2006.01) | 105955 | G09B 7/00 | 105979 | H05H 1/00 |
| 105932 | F03D 1/04 (2006.01) | 105955 | G09B 9/00 | 105979 | H05H 1/02 (2006.01) |
| 105932 | F03D 1/06 (2006.01) | 105955 | G09B 9/04 (2006.01) | 105979 | H05H 1/10 (2006.01) |
| 105932 | F03D 7/02 (2006.01) | 105956 | E21D 11/10 (2006.01) | 105980 | G01S 13/78 (2006.01) |
| 105933 | G01B 9/021 (2006.01) | 105956 | E21D 11/40 (2006.01) | 105981 | A01D 59/00 |
| 105934 | E04C 2/00 | 105956 | E21D 13/04 (2006.01) | 105981 | A01F 15/00 |
| 105934 | E04C 2/26 (2006.01) | 105957 | A43B 5/00 | 105981 | B65B 13/02 (2006.01) |
| 105934 | E04C 5/12 (2006.01) | 105957 | A63C 11/00 | 105982 | G01N 1/30 (2006.01) |
| 105935 | A23L 1/24 (2006.01) | 105958 | A01D 33/08 (2006.01) | 105983 | B65D 1/24 (2006.01) |
| 105936 | C23F 11/08 (2006.01) | 105959 | A61K 31/00 | 105983 | B65D 25/00 |
| 105937 | E21B 4/14 (2006.01) | 105959 | C07D 295/04 (2006.01) | 105983 | B65D 85/30 (2006.01) |
| 105937 | E21B 10/18 (2006.01) | 105959 | C07D 311/36 (2006.01) | 105984 | A01F 25/14 (2006.01) |
| 105938 | C22B 9/00 | 105960 | G01C 21/00 | 105984 | A23L 3/32 (2006.01) |
| 105938 | C22B 9/10 (2006.01) | 105960 | G05D 1/00 | 105985 | A21C 9/00 |
| 105938 | C22B 13/00 | 105960 | G06F 17/00 | 105985 | A21C 11/00 |
| 105939 | A47G 19/22 (2006.01) | 105960 | G09B 29/00 | 105986 | G01R 29/10 (2006.01) |
| 105939 | A47G 21/00 | 105961 | B41J 2/00 | 105986 | G01S 13/82 (2006.01) |
| 105939 | A47J 31/44 (2006.01) | 105961 | G06K 15/00 | 105987 | A23D 9/007 (2006.01) |
| 105939 | A47J 43/00 | 105961 | H04N 1/60 (2006.01) | 105987 | A23D 9/02 (2006.01) |
| 105940 | A61K 31/485 (2006.01) | 105961 | H04N 9/75 (2006.01) | 105988 | G10L 21/00 |
| 105940 | A61K 31/522 (2006.01) | 105962 | F41G 5/00 | 105989 | G01N 3/56 (2006.01) |
| 105940 | A61P 11/14 (2006.01) | 105962 | F41H 7/00 | 105990 | G01N 3/56 (2006.01) |
| 105941 | B65D 88/02 (2006.01) | 105963 | H04L 27/14 (2006.01) | 105991 | G01M 1/00 |
| 105941 | B65G 5/00 | 105964 | B64G 7/00 | 105991 | G01M 17/00 |
| 105941 | F17C 1/00 | 105964 | G01M 99/00 | 105992 | A61L 27/10 (2006.01) |
| 105942 | H04L 9/00 | 105965 | B23H 1/00 | 105992 | C03C 3/093 (2006.01) |
| 105943 | A24D 3/10 (2006.01) | 105965 | B23H 5/00 | 105992 | C03C 8/12 (2006.01) |
| 105943 | A24D 3/14 (2006.01) | 105965 | F16C 33/04 (2006.01) | 105993 | H02H 7/00 |
| 105943 | A24D 3/16 (2006.01) | 105966 | E21B 10/46 (2006.01) | 105993 | H02H 7/122 (2006.01) |
| 105944 | A61K 31/137 (2006.01) | 105966 | G01N 3/48 (2006.01) | 105994 | A61B 17/70 (2006.01) |
| 105944 | A61K 31/522 (2006.01) | 105967 | A01B 21/04 (2006.01) | 105995 | G01N 21/05 (2006.01) |
| 105944 | A61P 11/14 (2006.01) | 105968 | B60H 1/32 (2006.01) | 105995 | G01N 21/35 (2014.01) |
| 105945 | B32B 27/04 (2006.01) | 105968 | B60P 3/00 | 105995 | G01N 21/85 (2006.01) |
| 105945 | B44C 5/04 (2006.01) | 105968 | B60P 3/20 (2006.01) | 105996 | B06B 1/04 (2006.01) |
| 105945 | D21H 17/67 (2006.01) | 105968 | F25B 27/02 (2006.01) | 105996 | E02D 7/18 (2006.01) |
| 105945 | D21H 19/38 (2006.01) | 105968 | F25D 3/10 (2006.01) | 105997 | F16L 25/00 |
| 105945 | D21H 27/28 (2006.01) | 105968 | F25D 11/00 | 105997 | F16L 37/00 |
| 105945 | E04C 2/26 (2006.01) | 105969 | E21D 11/14 (2006.01) | 105998 | A01D 33/08 (2006.01) |
| 105945 | E04F 15/10 (2006.01) | 105969 | E21D 11/22 (2006.01) | 105999 | E02D 7/20 (2006.01) |
| 105946 | A23B 9/00 | 105970 | G01B 7/34 (2006.01) | 106000 | H02M 7/155 (2006.01) |
| 105946 | A23J 3/18 (2006.01) | 105970 | G01N 22/00 | 106001 | A61B 8/00 |
| 105946 | A23K 3/00 | 105970 | G01R 27/26 (2006.01) | 106001 | A61B 8/08 (2006.01) |
| 105946 | B02B 5/00 | 105971 | C21B 11/08 (2006.01) | 106002 | A23B 7/10 (2006.01) |
| 105947 | B29C 43/02 (2006.01) | 105971 | C21B 13/10 (2006.01) | 106002 | A23L 1/30 (2006.01) |
| 105947 | B29C 47/00 | 105971 | C22B 1/16 (2006.01) | 106003 | C09J 111/00 |
| 105947 | B29C 47/54 (2006.01) | 105971 | C22B 1/248 (2006.01) | 106003 | C09J 123/00 |
| 105948 | B65D 85/76 (2006.01) | 105971 | F27B 3/00 | 106003 | F16L 58/10 (2006.01) |
| 105949 | G01V 7/00 | 105972 | H02G 3/08 (2006.01) | 106004 | A61B 6/02 (2006.01) |
| 105950 | C21B 7/12 (2006.01) | 105973 | A01N 3/00 | 106004 | G02B 6/00 |
| 105950 | F27D 3/15 (2006.01) | 105974 | B23K 31/02 (2006.01) | 106004 | H04N 5/321 (2006.01) |
| 105951 | A01D 33/08 (2006.01) | 105974 | F16L 55/18 (2006.01) | 106005 | E21B 7/04 (2006.01) |
| 105952 | F24J 2/08 (2006.01) | 105975 | C12N 1/02 (2006.01) | 106005 | E21B 10/32 (2006.01) |
| 105952 | H01L 31/052 (2014.01) | 105975 | C12P 1/04 (2006.01) | 106005 | E21C 37/04 (2006.01) |
| | | 105975 | C12R 1/365 (2006.01) | 106006 | C03C 11/00 |
| | | 105976 | F21L 4/00 | 106006 | C04B 38/10 (2006.01) |
| | | 105976 | F21V 29/00 | 106007 | G06F 12/02 (2006.01) |

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|-----------------------------|--------|-----------------------------|--------|------------------------------|
| 106007 | G11C 8/00 | 106017 | F16B 23/00 | 106024 | B01D 35/04 (2006.01) |
| 106008 | C10J 3/18 (2006.01) | 106018 | A61B 17/56 (2006.01) | 106024 | F16K 5/06 (2006.01) |
| 106008 | H05H 1/30 (2006.01) | 106018 | A61B 17/70 (2006.01) | 106024 | F16K 27/00 |
| 106009 | A47K 10/00 | 106018 | A61F 2/44 (2006.01) | 106025 | E01B 9/48 (2006.01) |
| 106010 | C21B 3/10 (2006.01) | 106019 | B01D 35/02 (2006.01) | 106026 | C30B 28/00 |
| 106011 | B64D 37/00 | 106019 | B01D 39/10 (2006.01) | 106026 | C30B 29/54 (2006.01) |
| 106011 | F02K 9/00 | 106019 | B01D 39/16 (2006.01) | 106027 | G01C 11/00 |
| 106011 | F02K 9/50 (2006.01) | 106019 | F16L 55/24 (2006.01) | 106028 | A61B 5/16 (2006.01) |
| 106012 | F16K 31/02 (2006.01) | 106020 | F16L 39/00 | 106029 | B26D 3/00 |
| 106013 | G01G 19/02 (2006.01) | 106020 | F16L 47/00 | 106029 | B26D 5/00 |
| 106014 | C23C 14/06 (2006.01) | 106021 | H02M 1/00 | 106030 | H01H 73/00 |
| 106015 | F24H 1/00 | 106021 | H02M 3/00 | 106030 | H02H 3/08 (2006.01) |
| 106015 | F24H 1/12 (2006.01) | 106021 | H03K 7/00 | 106030 | H02H 7/085 (2006.01) |
| 106016 | F24D 3/02 (2006.01) | 106021 | H03K 9/00 | 106031 | B22D 11/00 |
| 106016 | F24D 3/08 (2006.01) | 106022 | F24D 3/00 | 106031 | B22D 11/124 (2006.01) |
| 106016 | F24H 1/48 (2006.01) | 106022 | F24D 3/16 (2006.01) | 106032 | A61K 31/13 (2006.01) |
| 106016 | B23K 9/04 (2006.01) | 106022 | F24H 3/00 | 106032 | A61P 9/00 |
| 106017 | F04D 29/28 (2006.01) | 106022 | F24H 9/14 (2006.01) | 106032 | C07C 13/615 (2006.01) |
| 106017 | F04D 29/30 (2006.01) | 106023 | F24D 3/00 | 106032 | C07C 215/08 (2006.01) |
| 106017 | F04D 29/38 (2006.01) | 106023 | F24D 19/02 (2006.01) | 106032 | C07C 215/20 (2006.01) |
| | | 106023 | F24H 3/00 | | |
| | | 106023 | F24H 9/06 (2006.01) | | |

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| A01B 5/00 | 91578 | A23L 1/30 (2006.01) | 91827 | A61B 17/00 | 91491 |
| A01B 15/08 (2006.01) | 91418 | A23L 1/31 (2006.01) | 91569 | A61B 17/00 | 91498 |
| A01B 33/00 | 91474 | A23L 1/31 (2006.01) | 91570 | A61B 17/00 | 91553 |
| A01B 33/06 (2006.01) | 91474 | A23L 1/31 (2006.01) | 91573 | A61B 17/00 | 91580 |
| A01B 35/26 (2006.01) | 91749 | A23L 1/31 (2006.01) | 91575 | A61B 17/00 | 91594 |
| A01B 39/00 | 91686 | A23L 3/00 | 91833 | A61B 17/00 | 91633 |
| A01B 39/06 (2006.01) | 91474 | A23L 3/00 | 91834 | A61B 17/00 | 91695 |
| A01B 47/00 | 91577 | A23N 5/00 | 91464 | A61B 17/00 | 91726 |
| A01B 79/00 | 91701 | A23N 15/00 | 91530 | A61B 17/00 | 91750 |
| A01B 79/02 (2006.01) | 91515 | A23N 15/00 | 91670 | A61B 17/00 | 91752 |
| A01B 79/02 (2006.01) | 91516 | A41C 1/00 | 91408 | A61B 17/00 | 91758 |
| A01C 1/06 (2006.01) | 91781 | A41C 1/00 | 91409 | A61B 17/00 | 91789 |
| A01C 1/08 (2006.01) | 91767 | A41D 19/015 (2006.01) | 91579 | A61B 17/02 (2006.01) | 91590 |
| A01C 3/00 | 91688 | A45C 1/00 | 91493 | A61B 17/04 (2006.01) | 91606 |
| A01C 3/00 | 91689 | A45C 15/00 | 91493 | A61B 17/04 (2006.01) | 91765 |
| A01C 21/00 | 91419 | A47G 19/00 | 91609 | A61B 17/11 (2006.01) | 91726 |
| A01D 91/02 (2006.01) | 91517 | A47J 27/00 | 91786 | A61B 17/12 (2006.01) | 91761 |
| A01F 12/60 (2006.01) | 91722 | A61B 1/002 (2006.01) | 91802 | A61B 17/122 (2006.01) | 91584 |
| A01G 1/00 | 91715 | A61B 1/002 (2006.01) | 91803 | A61B 17/122 (2006.01) | 91585 |
| A01G 1/00 | 91716 | A61B 1/012 (2006.01) | 91498 | A61B 17/42 (2006.01) | 91553 |
| A01G 17/00 | 91717 | A61B 1/24 (2006.01) | 91623 | A61B 17/42 (2006.01) | 91554 |
| A01G 17/00 | 91718 | A61B 1/24 (2006.01) | 91757 | A61B 17/42 (2006.01) | 91555 |
| A01G 23/06 (2006.01) | 91445 | A61B 1/24 (2006.01) | 91770 | A61B 17/56 (2006.01) | 91695 |
| A01G 25/00 | 91738 | A61B 3/00 | 91463 | A61B 17/56 (2006.01) | 91698 |
| A01H 4/00 | 91714 | A61B 5/00 | 91384 | A61B 17/56 (2006.01) | 91699 |
| A01H 4/00 | 91715 | A61B 5/00 | 91447 | A61B 17/56 (2006.01) | 91779 |
| A01J 11/00 | 91740 | A61B 5/00 | 91511 | A61B 17/56 (2006.01) | 91820 |
| A01K 1/00 | 91690 | A61B 5/00 | 91556 | A61B 17/58 (2006.01) | 91645 |
| A01K 31/00 | 91662 | A61B 5/00 | 91657 | A61B 17/58 (2006.01) | 91696 |
| A01K 45/00 | 91383 | A61B 5/00 | 91660 | A61B 18/02 (2006.01) | 91816 |
| A01K 61/00 | 91601 | A61B 5/00 | 91703 | A61C 7/02 (2006.01) | 91736 |
| A01K 67/00 | 91433 | A61B 5/00 | 91721 | A61C 9/00 | 91763 |
| A01K 85/00 | 91792 | A61B 5/00 | 91816 | A61C 13/00 | 91423 |
| A01K 87/00 | 91621 | A61B 5/02 (2006.01) | 91611 | A61C 13/00 | 91624 |
| A01M 23/00 | 91380 | A61B 5/02 (2006.01) | 91678 | A61C 17/00 | 91432 |
| A01M 29/00 | 91377 | A61B 5/117 (2006.01) | 91772 | A61C 19/00 | 91762 |
| A01N 25/00 | 91377 | A61B 5/22 (2006.01) | 91783 | A61D 7/00 | 91458 |
| A01N 65/00 | 91377 | A61B 6/14 (2006.01) | 91760 | A61D 7/00 | 91658 |
| A01P 11/00 | 91682 | A61B 8/00 | 91555 | A61D 7/00 | 91661 |
| A21D 2/00 | 91386 | A61B 8/00 | 91600 | A61D 7/00 | 91748 |
| A21D 8/02 (2006.01) | 91395 | A61B 8/00 | 91603 | A61D 99/00 | 91383 |
| A21D 13/00 | 91732 | A61B 8/00 | 91711 | A61D 99/00 | 91658 |
| A21D 13/08 (2006.01) | 91386 | A61B 8/08 (2006.01) | 91770 | A61D 99/00 | 91661 |
| A22C 11/00 | 91396 | A61B 8/08 (2006.01) | 91779 | A61F 2/44 (2006.01) | 91698 |
| A23D 7/00 | 91460 | A61B 8/13 (2006.01) | 91610 | A61F 2/44 (2006.01) | 91699 |
| A23G 3/00 | 91572 | A61B 8/13 (2006.01) | 91655 | A61F 11/12 (2006.01) | 91422 |
| A23K 1/00 | 91691 | A61B 10/00 | 91588 | A61H 1/00 | 91440 |
| A23K 1/175 (2006.01) | 91723 | A61B 10/00 | 91589 | A61H 1/02 (2006.01) | 91635 |
| A23L 1/00 | 91629 | A61B 10/00 | 91605 | A61H 7/00 | 91397 |
| A23L 1/00 | 91706 | A61B 10/00 | 91620 | A61H 21/00 | 91634 |
| A23L 1/00 | 91707 | A61B 10/00 | 91633 | A61H 23/00 | 91397 |
| A23L 1/03 (2006.01) | 91571 | A61B 10/00 | 91637 | A61H 33/06 (2006.01) | 91816 |
| A23L 1/16 (2006.01) | 91630 | A61B 10/00 | 91642 | A61H 39/08 (2006.01) | 91586 |
| A23L 1/24 (2006.01) | 91674 | A61B 10/00 | 91644 | A61J 9/00 | 91666 |
| | | A61B 10/00 | 91779 | A61K 6/00 | 91666 |
| | | A61B 17/00 | 91456 | A61K 9/00 | 91667 |

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|------------------------------|---------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| A61K 9/48 (2006.01) | 91827 | A61P 19/04 (2006.01) | 91622 | B24B 5/16 (2006.01) | 91656 |
| A61K 31/00 | 91458 | A61P 27/00 | 91667 | B24B 39/00 | 91598 |
| A61K 31/00 | 91646 | A61P 31/10 (2006.01) | 91508 | B24C 3/00 | 91435 |
| A61K 31/00 | 91647 | A61P 35/00 | 91639 | B24D 3/34 (2006.01) | 91592 |
| A61K 31/00 | 91708 | A61P 35/00 | 91640 | B25J 11/00 | 91468 |
| A61K 31/00 | 91737 | A61P 37/00 | 91513 | B27K 3/16 (2006.01) | 91685 |
| A61K 31/00 | 91748 | A61P 37/00 | 91666 | B28B 1/08 (2006.01) | 91536 |
| A61K 31/00 | 91759 | A61P 37/00 | 91667 | B28C 5/00 | 91804 |
| A61K 31/00 | 91815 | A61P 37/02 (2006.01) | 91431 | B29C 43/08 (2006.01) | 91653 |
| A61K 31/16 (2006.01) | 91814 | A61Q 5/00 | 91478 | B29C 47/14 (2006.01) | 91484 |
| A61K 31/195 (2006.01) | 91814 | A61Q 7/00 | 91703 | B30B 11/00 | 91381 |
| A61K 31/40 (2006.01) | 91774 | A61Q 11/00 | 91667 | B30B 15/00 | 91504 |
| A61K 31/685 (2006.01) | 91764 | A61Q 17/00 | 91791 | B30B 15/00 | 91505 |
| A61K 31/695 (2006.01) | 91617 | A62B 9/00 | 91479 | B42F 3/00 | 91741 |
| A61K 31/695 (2006.01) | 91619 | A62D 1/00 | 91399 | B44C 1/24 (2006.01) | 91597 |
| A61K 33/00 | 91658 | A62D 1/00 | 91400 | B44C 1/28 (2006.01) | 91546 |
| A61K 33/00 | 91661 | A63B 21/00 | 91441 | B60C 11/00 | 91836 |
| A61K 33/00 | 91752 | A63B 67/10 (2006.01) | 91583 | B60C 11/00 | 91837 |
| A61K 33/10 (2006.01) | 91739 | A63B 69/00 | 91583 | B60C 11/00 | 91838 |
| A61K 33/14 (2006.01) | 91733 | A63B 69/00 | 91744 | B60C 11/00 | 91839 |
| A61K 33/26 (2006.01) | 91649 | A63F 9/00 | 91857 | B60C 11/00 | 91840 |
| A61K 35/00 | 91658 | B01D 3/00 | 91681 | B60C 11/00 | 91841 |
| A61K 35/00 | 91661 | B01D 3/02 (2006.01) | 91681 | B60C 11/00 | 91842 |
| A61K 35/00 | 91771 | B01D 24/00 | 91648 | B60C 11/00 | 91843 |
| A61K 35/00 | 91775 | B01D 24/46 (2006.01) | 91729 | B60C 11/00 | 91844 |
| A61K 35/28 (2006.01) | 91622 | B01D 29/00 | 91466 | B60C 11/00 | 91845 |
| A61K 35/34 (2006.01) | 91651 | B01D 29/00 | 91467 | B60C 11/00 | 91846 |
| A61K 35/407 (2006.01) | 91651 | B01D 29/00 | 91728 | B60C 11/00 | 91848 |
| A61K 36/00 | 91827 | B01D 36/04 (2006.01) | 91428 | B60C 11/00 | 91849 |
| A61K 38/00 | 91649 | B01D 39/00 | 91625 | B60C 11/00 | 91850 |
| A61K 38/00 | 91658 | B01D 63/10 (2006.01) | 91684 | B60C 11/00 | 91851 |
| A61K 38/00 | 91661 | B01F 3/00 | 91702 | B60C 11/00 | 91852 |
| A61K 38/24 (2006.01) | 91774 | B01F 3/00 | 91702 | B60C 11/00 | 91853 |
| A61K 38/36 (2006.01) | 91847 | B01F 3/08 (2006.01) | 91702 | B60C 11/00 | 91854 |
| A61K 39/00 | 91485 | B01F 3/20 (2006.01) | 91702 | B60C 11/00 | 91855 |
| A61K 39/02 (2006.01) | 91615 | B01F 3/22 (2006.01) | 91702 | B60C 11/00 | 91856 |
| A61K 39/135 (2006.01) | 91485 | B01J 8/00 | 91374 | B60C 11/00 | 91856 |
| A61K 39/42 (2006.01) | 91677 | B01J 20/06 (2006.01) | 91476 | B60K 3/00 | 91675 |
| A61K 47/02 (2006.01) | 91650 | B02C 13/16 (2006.01) | 91798 | B60K 7/00 | 91675 |
| A61K 47/48 (2006.01) | 91608 | B02C 13/22 (2006.01) | 91829 | B60K 17/02 (2006.01) | 91509 |
| A61K 51/00 | 91476 | B02C 17/00 | 91532 | B60K 23/00 | 91509 |
| A61M 1/38 (2006.01) | 91639 | B02C 17/18 (2006.01) | 91514 | B60L 11/00 | 91675 |
| A61M 1/38 (2006.01) | 91640 | B02C 17/18 (2006.01) | 91532 | B60P 3/00 | 91777 |
| A61M 5/00 | 91638 | B02C 17/22 (2006.01) | 91800 | B60P 3/40 (2006.01) | 91713 |
| A61M 16/01 (2006.01) | 91780 | B02C 23/00 | 91829 | B60P 7/06 (2006.01) | 91713 |
| A61M 21/00 | 91499 | B03B 5/64 (2006.01) | 91450 | B60T 11/00 | 91687 |
| A61M 25/00 | 91788 | B03C 1/26 (2006.01) | 91469 | B60W 50/08 (2012.01) | 91415 |
| A61M 27/00 | 91724 | B03C 7/02 (2006.01) | 91469 | B61D 3/18 (2006.01) | 91528 |
| A61M 27/00 | 91725 | B03C 7/02 (2006.01) | 91470 | B61D 3/20 (2006.01) | 91507 |
| A61N 1/02 (2006.01) | 91587 | B06B 1/10 (2006.01) | 91537 | B61D 45/00 | 91713 |
| A61N 1/10 (2006.01) | 91456 | B07B 1/40 (2006.01) | 91628 | B61F 1/14 (2006.01) | 91694 |
| A61N 2/04 (2006.01) | 91784 | B07B 4/02 (2006.01) | 91616 | B61F 5/08 (2006.01) | 91457 |
| A61N 5/00 | 91447 | B07B 4/08 (2006.01) | 91632 | B61F 5/14 (2006.01) | 91457 |
| A61N 5/02 (2006.01) | 91753 | B21D 51/08 (2006.01) | 91394 | B61F 5/20 (2006.01) | 91457 |
| A61P 1/02 (2006.01) | 91618 | B22C 1/20 (2006.01) | 91751 | B61F 5/50 (2006.01) | 91457 |
| A61P 5/38 (2006.01) | 91545 | B22D 11/16 (2006.01) | 91518 | B61F 5/52 (2006.01) | 91457 |
| A61P 7/08 (2006.01) | 91847 | B22D 41/00 | 91500 | B61H 1/00 | 91592 |
| A61P 11/00 | 91513 | B23B 27/16 (2006.01) | 91489 | B62D 61/00 | 91459 |
| A61P 17/00 | 91511 | B23K 7/00 | 91813 | B62D 61/00 | 91506 |
| A61P 17/00 | 91703 | B23K 9/08 (2006.01) | 91472 | B62K 7/00 | 91442 |
| A61P 17/10 (2006.01) | 91721 | B23K 9/08 (2006.01) | 91473 | B64C 17/00 | 91812 |
| | | B23K 20/08 (2006.01) | 91541 | B64C 19/00 | 91812 |
| | | B23P 15/00 | 91826 | B64D 37/00 | 91501 |
| | | B23Q 3/08 (2006.01) | 91656 | B64D 37/00 | 91549 |
| | | B24B 1/00 | 91735 | B64G 1/00 | 91455 |

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|------------------------------|---------------|------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| B65B 29/00 | 91766 | C12N 9/58 (2006.01) | 91413 | F22B 37/20 (2006.01) | 91437 |
| B65D 30/10 (2006.01) | 91727 | C12N 9/76 (2006.01) | 91485 | F23C 7/00 | 91490 |
| B65D 43/02 (2006.01) | 91652 | C12N 11/14 (2006.01) | 91567 | F23D 14/00 | 91490 |
| B65D 51/16 (2006.01) | 91768 | C12N 15/01 (2006.01) | 91471 | F23D 14/02 (2006.01) | 91490 |
| B65D 85/00 | 91795 | C12Q 1/68 (2006.01) | 91831 | F23G 5/00 | 91486 |
| B65D 88/74 (2006.01) | 91596 | C13B 10/00 | 91568 | F23J 11/00 | 91487 |
| B65F 3/00 | 91672 | C13B 20/00 | 91574 | F23N 1/02 (2006.01) | 91490 |
| B65G 27/00 | 91402 | C21B 3/00 | 91626 | F24D 11/00 | 91482 |
| B65G 39/071 (2006.01) | 91591 | C21B 3/00 | 91627 | F24J 2/02 (2006.01) | 91599 |
| B66B 5/00 | 91544 | C21B 7/12 (2006.01) | 91705 | F24J 2/24 (2006.01) | 91599 |
| B68G 3/00 | 91828 | C22B 1/24 (2006.01) | 91381 | F24J 3/08 (2006.01) | 91730 |
| C01B 25/42 (2006.01) | 91712 | C22B 1/24 (2006.01) | 91531 | F25B 17/00 | 91481 |
| C01B 25/45 (2006.01) | 91712 | C22B 3/00 | 91420 | F25B 30/00 | 91481 |
| C02F 1/00 | 91676 | C22B 11/00 | 91376 | F25D 13/00 | 91465 |
| C02F 1/00 | 91728 | C22B 34/30 (2006.01) | 91420 | F26B 17/14 (2006.01) | 91593 |
| C02F 1/24 (2006.01) | 91673 | C22C 38/00 | 91692 | F27D 1/04 (2006.01) | 91439 |
| C02F 1/24 (2006.01) | 91728 | C22C 38/00 | 91693 | F27D 1/08 (2006.01) | 91438 |
| C02F 1/64 (2006.01) | 91648 | C22C 38/04 (2006.01) | 91692 | F28C 3/04 (2006.01) | 91429 |
| C02F 3/32 (2006.01) | 91378 | C22C 38/18 (2006.01) | 91693 | F28D 7/00 | 91754 |
| C02F 3/34 (2006.01) | 91404 | C23C 4/00 | 91387 | F28D 7/00 | 91782 |
| C02F 9/00 | 91676 | C23F 13/00 | 91566 | F28D 7/00 | 91785 |
| C04B 7/00 | 91636 | C25D 21/00 | 91558 | F28D 7/00 | 91793 |
| C04B 7/00 | 91804 | E01B 35/00 | 91565 | F28D 9/00 | 91612 |
| C04B 7/345 (2006.01) | 91636 | E01F 13/00 | 91697 | F28F 1/10 (2006.01) | 91826 |
| C04B 22/06 (2006.01) | 91550 | E02B 3/00 | 91704 | F28F 1/16 (2006.01) | 91826 |
| C04B 28/04 (2006.01) | 91550 | E03C 1/04 (2006.01) | 91742 | F41J 2/00 | 91373 |
| C05D 9/02 (2006.01) | 91712 | E04D 1/00 | 91477 | F42B 1/02 (2006.01) | 91448 |
| C07C 37/00 | 91512 | E04G 3/00 | 91654 | F42B 3/04 (2006.01) | 91448 |
| C07C 209/48 (2006.01) | 91602 | E04G 11/20 (2006.01) | 91564 | F42B 4/00 | 91373 |
| C07C 211/03 (2006.01) | 91602 | E05B 27/00 | 91806 | F42B 5/15 (2006.01) | 91373 |
| C08F 6/00 | 91449 | E21B 7/00 | 91576 | F42B 15/00 | 91551 |
| C08F 34/00 | 91449 | E21B 7/00 | 91720 | F42B 25/00 | 91551 |
| C08J 3/20 (2006.01) | 91449 | E21C 39/00 | 91776 | F42D 1/00 | 91679 |
| C08L 77/00 | 91680 | E21C 50/00 | 91427 | F42D 1/08 (2006.01) | 91451 |
| C09D 101/00 | 91424 | F02D 29/06 (2006.01) | 91475 | F42D 3/00 | 91398 |
| C09K 3/10 (2006.01) | 91436 | F02K 9/42 (2006.01) | 91549 | G01B 3/00 | 91414 |
| C09K 8/02 (2006.01) | 91576 | F03B 3/04 (2006.01) | 91379 | G01B 5/30 (2006.01) | 91776 |
| C09K 17/40 (2006.01) | 91819 | F03B 13/08 (2006.01) | 91379 | G01B 7/00 | 91483 |
| C09K 17/46 (2006.01) | 91819 | F03B 13/10 (2006.01) | 91379 | G01B 9/021 (2006.01) | 91527 |
| C10B 47/00 | 91835 | F03D 3/02 (2006.01) | 91379 | G01B 11/03 (2006.01) | 91523 |
| C10B 53/00 | 91835 | F03D 9/02 (2006.01) | 91539 | G01C 3/08 (2006.01) | 91534 |
| C10B 53/02 (2006.01) | 91835 | F03D 9/02 (2006.01) | 91665 | G01D 1/00 | 91709 |
| C10B 57/10 (2006.01) | 91835 | F04B 9/14 (2006.01) | 91668 | G01D 3/00 | 91479 |
| C10L 9/06 (2006.01) | 91659 | F04D 15/00 | 91462 | G01D 3/00 | 91709 |
| C11C 3/04 (2006.01) | 91745 | F16B 3/00 | 91607 | G01F 1/00 | 91778 |
| C11C 3/04 (2006.01) | 91746 | F16D 3/12 (2006.01) | 91799 | G01F 1/00 | 91787 |
| C11C 3/04 (2006.01) | 91747 | F16D 13/38 (2006.01) | 91509 | G01F 11/00 | 91683 |
| C11C 5/00 | 91557 | F16D 65/04 (2006.01) | 91592 | G01F 23/00 | 91430 |
| C12N 1/00 | 91405 | F16D 69/00 | 91595 | G01H 1/00 | 91559 |
| C12N 1/00 | 91406 | F16D 69/02 (2006.01) | 91592 | G01L 1/00 | 91529 |
| C12N 1/00 | 91407 | F16G 3/00 | 91382 | G01M 7/00 | 91559 |
| C12N 1/14 (2006.01) | 91404 | F16G 3/00 | 91426 | G01M 7/00 | 91643 |
| C12N 1/20 (2006.01) | 91566 | F16G 3/00 | 91452 | G01M 15/00 | 91719 |
| C12N 5/00 | 91615 | F16G 3/00 | 91453 | G01N 1/00 | 91494 |
| C12N 5/07 (2010.01) | 91485 | F16G 3/00 | 91454 | G01N 1/00 | 91604 |
| C12N 7/00 | 91471 | F16J 15/20 (2006.01) | 91436 | G01N 3/00 | 91529 |
| C12N 7/00 | 91485 | F16J 15/22 (2006.01) | 91436 | G01N 3/00 | 91613 |
| C12N 9/54 (2006.01) | 91401 | F16K 17/00 | 91505 | G01N 3/40 (2006.01) | 91613 |
| C12N 9/54 (2006.01) | 91412 | F16L 55/04 (2006.01) | 91429 | G01N 3/42 (2006.01) | 91671 |
| C12N 9/58 (2006.01) | 91410 | F17C 5/00 | 91832 | G01N 3/58 (2006.01) | 91817 |
| C12N 9/58 (2006.01) | 91411 | F21L 4/00 | 91434 | G01N 21/88 (2006.01) | 91527 |
| | | F21S 8/00 | 91662 | G01N 27/22 (2006.01) | 91388 |
| | | F21V 11/00 | 91662 | G01N 27/62 (2006.01) | 91533 |
| | | F21Y 101/00 (2006.01) | 91662 | G01N 33/00 | 91492 |

| Індекс МПК | Номер патенту | | | | |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| G01N 33/00 | 91657 | G02F 1/13 (2006.01) | 91663 | G09F 23/00 | 91796 |
| G01N 33/00 | 91660 | G03B 41/00 | 91497 | G09F 23/00 | 91797 |
| G01N 33/00 | 91831 | G05B 1/01 (2006.01) | 91385 | G12B 3/00 | 91488 |
| G01N 33/24 (2006.01) | 91419 | G05B 5/00 | 91805 | G12B 17/00 | 91790 |
| G01N 33/24 (2006.01) | 91700 | G05F 1/00 | 91548 | G21C 15/00 | 91446 |
| G01N 33/48 (2006.01) | 91620 | G06F 7/00 | 91393 | G21F 1/04 (2006.01) | 91390 |
| G01N 33/48 (2006.01) | 91642 | G06F 7/00 | 91524 | G21F 1/08 (2006.01) | 91389 |
| G01N 33/48 (2006.01) | 91743 | G06F 7/06 (2006.01) | 91526 | H01B 5/00 | 91734 |
| G01N 33/48 (2006.01) | 91794 | G06F 7/60 (2006.01) | 91391 | H01B 9/00 | 91825 |
| G01N 33/49 (2006.01) | 91461 | G06F 9/445 (2006.01) | 91403 | H01H 21/00 | 91542 |
| G01N 33/49 (2006.01) | 91611 | G06F 15/00 | 91444 | H01H 21/00 | 91543 |
| G01N 33/49 (2006.01) | 91678 | G06F 17/40 (2006.01) | 91773 | H01J 29/00 | 91790 |
| G01N 33/52 (2006.01) | 91710 | G06K 9/58 (2006.01) | 91503 | H01L 21/04 (2006.01) | 91417 |
| G01R 23/00 | 91818 | G06N 5/00 | 91510 | H01L 31/00 | 91417 |
| G01R 27/08 (2006.01) | 91641 | G06Q 20/00 | 91821 | H01L 31/06 (2012.01) | 91417 |
| G01R 31/02 (2006.01) | 91535 | G06Q 20/00 | 91822 | H01Q 1/00 | 91551 |
| G01R 33/02 (2006.01) | 91496 | G06Q 20/00 | 91823 | H01Q 1/42 (2006.01) | 91502 |
| G01S 11/00 | 91807 | G06Q 20/00 | 91824 | H01Q 17/00 | 91791 |
| G01S 11/00 | 91808 | G06Q 50/00 | 91821 | H01R 25/00 | 91631 |
| G01S 11/00 | 91810 | G06Q 50/00 | 91822 | H02B 11/00 | 91769 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91519 | G06Q 50/00 | 91823 | H02J 7/00 | 91539 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91520 | G06Q 50/00 | 91824 | H02J 9/00 | 91756 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91521 | G06Q 50/06 (2012.01) | 91821 | H02K 5/12 (2006.01) | 91582 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91522 | G06Q 50/06 (2012.01) | 91822 | H02K 19/20 (2006.01) | 91801 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91560 | G06Q 50/06 (2012.01) | 91823 | H02K 21/14 (2006.01) | 91614 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91561 | G06Q 50/06 (2012.01) | 91824 | H02K 21/38 (2006.01) | 91801 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91562 | G06Q 50/26 (2012.01) | 91821 | H02K 23/00 | 91421 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91563 | G06Q 50/26 (2012.01) | 91822 | H02P 1/00 | 91581 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91807 | G06Q 50/26 (2012.01) | 91823 | H03K 3/53 (2006.01) | 91664 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91808 | G07C 9/00 | 91824 | H03K 5/24 (2006.01) | 91385 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91809 | G07C 13/00 | 91830 | H03K 19/20 (2006.01) | 91538 |
| G01S 17/42 (2006.01) | 91810 | G08G 1/00 | 91375 | H03K 19/20 (2006.01) | 91731 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91519 | G08G 1/00 | 91669 | H04B 1/00 | 91772 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91520 | G08G 1/065 (2006.01) | 91540 | H04N 5/44 (2011.01) | 91755 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91521 | G09B 19/00 | 91525 | H04W 8/02 (2009.01) | 91443 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91522 | G09B 23/18 (2006.01) | 91495 | H04W 8/08 (2009.01) | 91443 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91560 | G09B 23/28 (2006.01) | 91764 | H04W 16/10 (2009.01) | 91443 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91561 | G09B 23/30 (2006.01) | 91547 | H04W 28/08 (2009.01) | 91443 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91562 | G09C 1/00 | 91403 | H04W 84/00 | 91443 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91563 | G09F 21/00 | 91796 | H05B 7/148 (2006.01) | 91392 |
| G01S 17/66 (2006.01) | 91809 | G09F 21/00 | 91797 | H05C 3/00 | 91503 |
| G02F 1/13 (2006.01) | 91552 | G09F 21/04 (2006.01) | 91811 | H05F 3/00 | 91425 |
| | | G09F 23/00 | 91416 | | |
| | | G09F 23/00 | 91480 | | |

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

| Номер заявки | Номер патенту | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------|--------------|-------|
| a 2011 12666 | 91373 | u 2013 03343 | 91385 | u 2013 08835 | 91399 |
| a 2012 02436 | 91374 | u 2013 03601 | 91386 | u 2013 08836 | 91400 |
| a 2012 09321 | 91375 | u 2013 05179 | 91387 | u 2013 09263 | 91401 |
| a 2012 11985 | 91376 | u 2013 06187 | 91388 | u 2013 09937 | 91402 |
| a 2012 14340 | 91377 | u 2013 06573 | 91389 | u 2013 09948 | 91403 |
| a 2013 04129 | 91378 | u 2013 06575 | 91390 | u 2013 10637 | 91404 |
| a 2013 11898 | 91379 | u 2013 06883 | 91391 | u 2013 10638 | 91405 |
| a 2013 12149 | 91380 | u 2013 06885 | 91392 | u 2013 10639 | 91406 |
| a 2013 12542 | 91381 | u 2013 06887 | 91393 | u 2013 10640 | 91407 |
| a 2013 12783 | 91382 | u 2013 06899 | 91394 | u 2013 10755 | 91408 |
| a 2013 13698 | 91383 | u 2013 07202 | 91395 | u 2013 10756 | 91409 |
| a 2014 00319 | 91384 | u 2013 07600 | 91396 | u 2013 10996 | 91410 |
| | | u 2013 08108 | 91397 | u 2013 10997 | 91411 |
| | | u 2013 08276 | 91398 | u 2013 10998 | 91412 |

| Номер заявки | Номер патенту | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------|--------------|-------|
| | | u 2013 15219 | 91474 | u 2014 00649 | 91538 |
| | | u 2013 15228 | 91475 | u 2014 00656 | 91539 |
| | | u 2013 15274 | 91476 | u 2014 00683 | 91540 |
| u 2013 11000 | 91413 | u 2013 15287 | 91477 | u 2014 00698 | 91541 |
| u 2013 11091 | 91414 | u 2013 15319 | 91478 | u 2014 00699 | 91542 |
| u 2013 11255 | 91415 | u 2013 15377 | 91479 | u 2014 00701 | 91543 |
| u 2013 11378 | 91416 | u 2013 15436 | 91480 | u 2014 00715 | 91544 |
| u 2013 11692 | 91417 | u 2013 15448 | 91481 | u 2014 00739 | 91545 |
| u 2013 11777 | 91418 | u 2013 15456 | 91482 | u 2014 00746 | 91546 |
| u 2013 11988 | 91419 | u 2013 15460 | 91483 | u 2014 00751 | 91547 |
| u 2013 12063 | 91420 | u 2013 15469 | 91484 | u 2014 00757 | 91548 |
| u 2013 12124 | 91421 | u 2013 15479 | 91485 | u 2014 00765 | 91549 |
| u 2013 12202 | 91422 | u 2013 15480 | 91486 | u 2014 00797 | 91550 |
| u 2013 12427 | 91423 | u 2014 00017 | 91487 | u 2014 00819 | 91551 |
| u 2013 12595 | 91424 | u 2014 00034 | 91488 | u 2014 00821 | 91552 |
| u 2013 12656 | 91425 | u 2014 00053 | 91489 | u 2014 00847 | 91553 |
| u 2013 12782 | 91426 | u 2014 00055 | 91490 | u 2014 00849 | 91554 |
| u 2013 12804 | 91427 | u 2014 00068 | 91491 | u 2014 00850 | 91555 |
| u 2013 12974 | 91428 | u 2014 00070 | 91492 | u 2014 00853 | 91556 |
| u 2013 13260 | 91429 | u 2014 00085 | 91493 | u 2014 00894 | 91557 |
| u 2013 13418 | 91430 | u 2014 00088 | 91494 | u 2014 00950 | 91558 |
| u 2013 13442 | 91431 | u 2014 00127 | 91495 | u 2014 00957 | 91559 |
| u 2013 13633 | 91432 | u 2014 00140 | 91496 | u 2014 00959 | 91560 |
| u 2013 13695 | 91433 | u 2014 00153 | 91497 | u 2014 00960 | 91561 |
| u 2013 13729 | 91434 | u 2014 00158 | 91498 | u 2014 00972 | 91562 |
| u 2013 13779 | 91435 | u 2014 00159 | 91499 | u 2014 00973 | 91563 |
| u 2013 13800 | 91436 | u 2014 00167 | 91500 | u 2014 00976 | 91564 |
| u 2013 13917 | 91437 | u 2014 00198 | 91501 | u 2014 00979 | 91565 |
| u 2013 13918 | 91438 | u 2014 00201 | 91502 | u 2014 00980 | 91566 |
| u 2013 13919 | 91439 | u 2014 00215 | 91503 | u 2014 00985 | 91567 |
| u 2013 14001 | 91440 | u 2014 00216 | 91504 | u 2014 00992 | 91568 |
| u 2013 14004 | 91441 | u 2014 00218 | 91505 | u 2014 00994 | 91569 |
| u 2013 14007 | 91442 | u 2014 00235 | 91506 | u 2014 00995 | 91570 |
| u 2013 14136 | 91443 | u 2014 00267 | 91507 | u 2014 00998 | 91571 |
| u 2013 14180 | 91444 | u 2014 00278 | 91508 | u 2014 01003 | 91572 |
| u 2013 14192 | 91445 | u 2014 00317 | 91509 | u 2014 01005 | 91573 |
| u 2013 14267 | 91446 | u 2014 00324 | 91510 | u 2014 01050 | 91574 |
| u 2013 14288 | 91447 | u 2014 00325 | 91511 | u 2014 01052 | 91575 |
| u 2013 14360 | 91448 | u 2014 00347 | 91512 | u 2014 01063 | 91576 |
| u 2013 14364 | 91449 | u 2014 00379 | 91513 | u 2014 01091 | 91577 |
| u 2013 14414 | 91450 | u 2014 00394 | 91514 | u 2014 01093 | 91578 |
| u 2013 14623 | 91451 | u 2014 00395 | 91515 | u 2014 01104 | 91579 |
| u 2013 14631 | 91452 | u 2014 00396 | 91516 | u 2014 01107 | 91580 |
| u 2013 14633 | 91453 | u 2014 00397 | 91517 | u 2014 01119 | 91581 |
| u 2013 14635 | 91454 | u 2014 00405 | 91518 | u 2014 01144 | 91582 |
| u 2013 14705 | 91455 | u 2014 00420 | 91519 | u 2014 01169 | 91583 |
| u 2013 14731 | 91456 | u 2014 00421 | 91520 | u 2014 01170 | 91584 |
| u 2013 14756 | 91457 | u 2014 00422 | 91521 | u 2014 01174 | 91585 |
| u 2013 14793 | 91458 | u 2014 00434 | 91522 | u 2014 01176 | 91586 |
| u 2013 14821 | 91459 | u 2014 00443 | 91523 | u 2014 01177 | 91587 |
| u 2013 14862 | 91460 | u 2014 00445 | 91524 | u 2014 01178 | 91588 |
| u 2013 14977 | 91461 | u 2014 00446 | 91525 | u 2014 01179 | 91589 |
| u 2013 15004 | 91462 | u 2014 00451 | 91526 | u 2014 01183 | 91590 |
| u 2013 15006 | 91463 | u 2014 00485 | 91527 | u 2014 01197 | 91591 |
| u 2013 15014 | 91464 | u 2014 00486 | 91528 | u 2014 01207 | 91592 |
| u 2013 15018 | 91465 | u 2014 00525 | 91529 | u 2014 01237 | 91593 |
| u 2013 15019 | 91466 | u 2014 00553 | 91530 | u 2014 01262 | 91594 |
| u 2013 15021 | 91467 | u 2014 00554 | 91531 | u 2014 01266 | 91595 |
| u 2013 15027 | 91468 | u 2014 00558 | 91532 | u 2014 01276 | 91596 |
| u 2013 15080 | 91469 | u 2014 00559 | 91533 | u 2014 01277 | 91597 |
| u 2013 15081 | 91470 | u 2014 00566 | 91534 | u 2014 01280 | 91598 |
| u 2013 15085 | 91471 | u 2014 00593 | 91535 | u 2014 01281 | 91599 |
| u 2013 15095 | 91472 | u 2014 00620 | 91536 | u 2014 01282 | 91600 |
| u 2013 15097 | 91473 | u 2014 00621 | 91537 | u 2014 01284 | 91601 |

| Номер заявки | Номер патенту | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------|--------------|-------|
| | | u 2014 01747 | 91663 | u 2014 02105 | 91727 |
| | | u 2014 01748 | 91664 | u 2014 02106 | 91728 |
| u 2014 01299 | 91602 | u 2014 01749 | 91665 | u 2014 02108 | 91729 |
| u 2014 01322 | 91603 | u 2014 01760 | 91666 | u 2014 02110 | 91730 |
| u 2014 01323 | 91604 | u 2014 01764 | 91667 | u 2014 02112 | 91731 |
| u 2014 01362 | 91605 | u 2014 01766 | 91668 | u 2014 02114 | 91732 |
| u 2014 01390 | 91606 | u 2014 01770 | 91669 | u 2014 02125 | 91733 |
| u 2014 01418 | 91607 | u 2014 01773 | 91670 | u 2014 02127 | 91734 |
| u 2014 01422 | 91608 | u 2014 01775 | 91671 | u 2014 02131 | 91735 |
| u 2014 01427 | 91609 | u 2014 01777 | 91672 | u 2014 02147 | 91736 |
| u 2014 01431 | 91610 | u 2014 01778 | 91673 | u 2014 02148 | 91737 |
| u 2014 01432 | 91611 | u 2014 01779 | 91674 | u 2014 02150 | 91738 |
| u 2014 01433 | 91612 | u 2014 01780 | 91675 | u 2014 02151 | 91739 |
| u 2014 01440 | 91613 | u 2014 01781 | 91676 | u 2014 02154 | 91740 |
| u 2014 01443 | 91614 | u 2014 01784 | 91677 | u 2014 02157 | 91741 |
| u 2014 01450 | 91615 | u 2014 01786 | 91678 | u 2014 02158 | 91742 |
| u 2014 01460 | 91616 | u 2014 01789 | 91679 | u 2014 02165 | 91743 |
| u 2014 01476 | 91617 | u 2014 01803 | 91680 | u 2014 02166 | 91744 |
| u 2014 01481 | 91618 | u 2014 01805 | 91681 | u 2014 02177 | 91745 |
| u 2014 01483 | 91619 | u 2014 01806 | 91682 | u 2014 02178 | 91746 |
| u 2014 01490 | 91620 | u 2014 01819 | 91683 | u 2014 02180 | 91747 |
| u 2014 01497 | 91621 | u 2014 01821 | 91684 | u 2014 02181 | 91748 |
| u 2014 01498 | 91622 | u 2014 01825 | 91685 | u 2014 02182 | 91749 |
| u 2014 01513 | 91623 | u 2014 01826 | 91686 | u 2014 02210 | 91750 |
| u 2014 01520 | 91624 | u 2014 01858 | 91687 | u 2014 02211 | 91751 |
| u 2014 01533 | 91625 | u 2014 01862 | 91688 | u 2014 02213 | 91752 |
| u 2014 01535 | 91626 | u 2014 01863 | 91689 | u 2014 02218 | 91753 |
| u 2014 01536 | 91627 | u 2014 01868 | 91690 | u 2014 02231 | 91754 |
| u 2014 01537 | 91628 | u 2014 01869 | 91691 | u 2014 02255 | 91755 |
| u 2014 01550 | 91629 | u 2014 01872 | 91692 | u 2014 02257 | 91756 |
| u 2014 01554 | 91630 | u 2014 01873 | 91693 | u 2014 02258 | 91757 |
| u 2014 01567 | 91631 | u 2014 01879 | 91694 | u 2014 02261 | 91758 |
| u 2014 01574 | 91632 | u 2014 01883 | 91695 | u 2014 02269 | 91759 |
| u 2014 01582 | 91633 | u 2014 01888 | 91696 | u 2014 02270 | 91760 |
| u 2014 01593 | 91634 | u 2014 01902 | 91697 | u 2014 02271 | 91761 |
| u 2014 01622 | 91635 | u 2014 01928 | 91698 | u 2014 02272 | 91762 |
| u 2014 01658 | 91636 | u 2014 01929 | 91699 | u 2014 02274 | 91763 |
| u 2014 01676 | 91637 | u 2014 01932 | 91700 | u 2014 02275 | 91764 |
| u 2014 01677 | 91638 | u 2014 01933 | 91701 | u 2014 02276 | 91765 |
| u 2014 01678 | 91639 | u 2014 01941 | 91702 | u 2014 02309 | 91766 |
| u 2014 01679 | 91640 | u 2014 01969 | 91703 | u 2014 02311 | 91767 |
| u 2014 01682 | 91641 | u 2014 01974 | 91704 | u 2014 02321 | 91768 |
| u 2014 01688 | 91642 | u 2014 01976 | 91705 | u 2014 02324 | 91769 |
| u 2014 01692 | 91643 | u 2014 01993 | 91706 | u 2014 02328 | 91770 |
| u 2014 01699 | 91644 | u 2014 01994 | 91707 | u 2014 02329 | 91771 |
| u 2014 01700 | 91645 | u 2014 01995 | 91708 | u 2014 02384 | 91772 |
| u 2014 01701 | 91646 | u 2014 02004 | 91709 | u 2014 02399 | 91773 |
| u 2014 01702 | 91647 | u 2014 02037 | 91710 | u 2014 02405 | 91774 |
| u 2014 01705 | 91648 | u 2014 02044 | 91711 | u 2014 02423 | 91775 |
| u 2014 01706 | 91649 | u 2014 02058 | 91712 | u 2014 02425 | 91776 |
| u 2014 01708 | 91650 | u 2014 02059 | 91713 | u 2014 02427 | 91777 |
| u 2014 01721 | 91651 | u 2014 02060 | 91714 | u 2014 02428 | 91778 |
| u 2014 01722 | 91652 | u 2014 02061 | 91715 | u 2014 02432 | 91779 |
| u 2014 01723 | 91653 | u 2014 02062 | 91716 | u 2014 02436 | 91780 |
| u 2014 01725 | 91654 | u 2014 02063 | 91717 | u 2014 02439 | 91781 |
| u 2014 01727 | 91655 | u 2014 02064 | 91718 | u 2014 02469 | 91782 |
| u 2014 01728 | 91656 | u 2014 02066 | 91719 | u 2014 02470 | 91783 |
| u 2014 01732 | 91657 | u 2014 02067 | 91720 | u 2014 02471 | 91784 |
| u 2014 01734 | 91658 | u 2014 02073 | 91721 | u 2014 02478 | 91785 |
| u 2014 01735 | 91659 | u 2014 02076 | 91722 | u 2014 02490 | 91786 |
| u 2014 01736 | 91660 | u 2014 02077 | 91723 | u 2014 02501 | 91787 |
| u 2014 01742 | 91661 | u 2014 02097 | 91724 | u 2014 02527 | 91788 |
| u 2014 01746 | 91662 | u 2014 02098 | 91725 | u 2014 02528 | 91789 |
| | | u 2014 02102 | 91726 | u 2014 02541 | 91790 |

| Номер заявки | Номер патенту | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------|--------------|-------|
| u 2014 02542 | 91791 | u 2014 02984 | 91812 | u 2014 05398 | 91836 |
| u 2014 02577 | 91792 | u 2014 03004 | 91813 | u 2014 05399 | 91837 |
| u 2014 02583 | 91793 | u 2014 03005 | 91814 | u 2014 05400 | 91838 |
| u 2014 02625 | 91794 | u 2014 03006 | 91815 | u 2014 05401 | 91839 |
| u 2014 02627 | 91795 | u 2014 03031 | 91816 | u 2014 05428 | 91840 |
| u 2014 02630 | 91796 | u 2014 03124 | 91817 | u 2014 05429 | 91841 |
| u 2014 02631 | 91797 | u 2014 03271 | 91818 | u 2014 05474 | 91842 |
| u 2014 02636 | 91798 | u 2014 03650 | 91819 | u 2014 05475 | 91843 |
| u 2014 02648 | 91799 | u 2014 04303 | 91820 | u 2014 05476 | 91844 |
| u 2014 02657 | 91800 | u 2014 04423 | 91821 | u 2014 05477 | 91845 |
| u 2014 02729 | 91801 | u 2014 04425 | 91822 | u 2014 05478 | 91846 |
| u 2014 02736 | 91802 | u 2014 04427 | 91823 | u 2014 05485 | 91847 |
| u 2014 02738 | 91803 | u 2014 04429 | 91824 | u 2014 05517 | 91848 |
| u 2014 02742 | 91804 | u 2014 04468 | 91825 | u 2014 05518 | 91849 |
| u 2014 02777 | 91805 | u 2014 04534 | 91826 | u 2014 05519 | 91850 |
| u 2014 02796 | 91806 | u 2014 04558 | 91827 | u 2014 05520 | 91851 |
| u 2014 02816 | 91807 | u 2014 04560 | 91828 | u 2014 05521 | 91852 |
| u 2014 02817 | 91808 | u 2014 04640 | 91829 | u 2014 05731 | 91853 |
| u 2014 02818 | 91809 | u 2014 04870 | 91830 | u 2014 05732 | 91854 |
| u 2014 02819 | 91810 | u 2014 04928 | 91831 | u 2014 05733 | 91855 |
| u 2014 02924 | 91811 | u 2014 04982 | 91832 | u 2014 05735 | 91856 |
| | | u 2014 05025 | 91833 | u 2014 05737 | 91857 |
| | | u 2014 05031 | 91834 | | |
| | | u 2014 05118 | 91835 | | |

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------|
| 91373 | F41J 2/00 | 91394 | B21D 51/08 (2006.01) | 91421 | H02K 23/00 |
| 91373 | F42B 4/00 | 91395 | A21D 8/02 (2006.01) | 91422 | A61F 11/12 (2006.01) |
| 91373 | F42B 5/15 (2006.01) | 91396 | A22C 11/00 | 91423 | A61C 13/00 |
| 91374 | B01J 8/00 | 91397 | A61H 7/00 | 91424 | C09D 101/00 |
| 91375 | G07C 13/00 | 91397 | A61H 23/00 | 91425 | H05F 3/00 |
| 91376 | C22B 11/00 | 91398 | F42D 3/00 | 91426 | F16G 3/00 |
| 91377 | A01M 29/00 | 91399 | A62D 1/00 | 91427 | E21C 50/00 |
| 91377 | A01N 25/00 | 91400 | A62D 1/00 | 91428 | B01D 39/00 |
| 91377 | A01N 65/00 | 91401 | C12N 9/54 (2006.01) | 91429 | F16L 55/04 (2006.01) |
| 91378 | C02F 3/32 (2006.01) | 91402 | B65G 27/00 | 91429 | F28C 3/04 (2006.01) |
| 91379 | F03B 3/04 (2006.01) | 91403 | G06F 9/445 (2006.01) | 91430 | G01F 23/00 |
| 91379 | F03B 13/08 (2006.01) | 91403 | G09C 1/00 | 91431 | A61P 37/02 (2006.01) |
| 91379 | F03B 13/10 (2006.01) | 91404 | C02F 3/34 (2006.01) | 91432 | A61C 17/00 |
| 91379 | F03D 3/02 (2006.01) | 91404 | C12N 1/14 (2006.01) | 91433 | A01K 67/00 |
| 91380 | A01M 23/00 | 91405 | C12N 1/00 | 91434 | F21L 4/00 |
| 91381 | B30B 11/00 | 91406 | C12N 1/00 | 91435 | B24C 3/00 |
| 91381 | C22B 1/24 (2006.01) | 91407 | C12N 1/00 | 91436 | C09K 3/10 (2006.01) |
| 91382 | F16G 3/00 | 91408 | A41C 1/00 | 91436 | F16J 15/20 (2006.01) |
| 91383 | A01K 45/00 | 91409 | A41C 1/00 | 91436 | F16J 15/22 (2006.01) |
| 91383 | A61D 99/00 | 91410 | C12N 9/58 (2006.01) | 91437 | F22B 37/20 (2006.01) |
| 91384 | A61B 5/00 | 91411 | C12N 9/58 (2006.01) | 91438 | F27D 1/08 (2006.01) |
| 91385 | G05B 1/01 (2006.01) | 91412 | C12N 9/54 (2006.01) | 91439 | F27D 1/04 (2006.01) |
| 91385 | H03K 5/24 (2006.01) | 91413 | C12N 9/58 (2006.01) | 91440 | A61H 1/00 |
| 91386 | A21D 2/00 | 91414 | G01B 3/00 | 91441 | A63B 21/00 |
| 91386 | A21D 13/08 (2006.01) | 91415 | B60W 50/08 (2012.01) | 91442 | B62K 7/00 |
| 91387 | C23C 4/00 | 91416 | G09F 23/00 | 91443 | H04W 8/02 (2009.01) |
| 91388 | G01N 27/22 (2006.01) | 91417 | H01L 21/04 (2006.01) | 91443 | H04W 8/08 (2009.01) |
| 91389 | G21F 1/08 (2006.01) | 91417 | H01L 31/00 | 91443 | H04W 16/10 (2009.01) |
| 91390 | G21F 1/04 (2006.01) | 91417 | H01L 31/06 (2012.01) | 91443 | H04W 28/08 (2009.01) |
| 91391 | G06F 7/60 (2006.01) | 91418 | A01B 15/08 (2006.01) | 91443 | H04W 84/00 |
| 91392 | H05B 7/148 (2006.01) | 91419 | A01C 21/00 | 91444 | G06F 15/00 |
| 91393 | G06F 7/00 | 91419 | G01N 33/24 (2006.01) | 91445 | A01G 23/06 (2006.01) |
| | | 91420 | C22B 3/00 | 91446 | G21C 15/00 |
| | | 91420 | C22B 34/30 (2006.01) | 91447 | A61B 5/00 |

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|------------------------------|-------|-----------------------------|-------|------------------------------|
| 91447 | A61N 5/00 | 91488 | G12B 3/00 | 91534 | G01C 3/08 (2006.01) |
| 91448 | F42B 1/02 (2006.01) | 91489 | B23B 27/16 (2006.01) | 91535 | G01R 31/02 (2006.01) |
| 91448 | F42B 3/04 (2006.01) | 91490 | F23C 7/00 | 91536 | B28B 1/08 (2006.01) |
| 91449 | C08F 6/00 | 91490 | F23D 14/00 | 91537 | B06B 1/10 (2006.01) |
| 91449 | C08F 34/00 | 91490 | F23D 14/02 (2006.01) | 91538 | H03K 19/20 (2006.01) |
| 91449 | C08J 3/20 (2006.01) | 91490 | F23N 1/02 (2006.01) | 91539 | F03D 9/02 (2006.01) |
| 91450 | B03B 5/64 (2006.01) | 91491 | A61B 17/00 | 91539 | H02J 7/00 |
| 91451 | F42D 1/08 (2006.01) | 91492 | G01N 33/00 | 91540 | G08G 1/065 (2006.01) |
| 91452 | F16G 3/00 | 91493 | A45C 1/00 | 91541 | B23K 20/08 (2006.01) |
| 91453 | F16G 3/00 | 91493 | A45C 15/00 | 91542 | H01H 21/00 |
| 91454 | F16G 3/00 | 91494 | G01N 1/00 | 91543 | H01H 21/00 |
| 91455 | B64G 1/00 | 91495 | G09B 23/18 (2006.01) | 91544 | B66B 5/00 |
| 91456 | A61B 17/00 | 91496 | G01R 33/02 (2006.01) | 91545 | A61P 5/38 (2006.01) |
| 91456 | A61N 1/10 (2006.01) | 91497 | G03B 41/00 | 91546 | B44C 1/28 (2006.01) |
| 91457 | B61F 5/08 (2006.01) | 91498 | A61B 1/012 (2006.01) | 91547 | G09B 23/30 (2006.01) |
| 91457 | B61F 5/14 (2006.01) | 91498 | A61B 17/00 | 91548 | G05F 1/00 |
| 91457 | B61F 5/20 (2006.01) | 91499 | A61M 21/00 | 91549 | B64D 37/00 |
| 91457 | B61F 5/50 (2006.01) | 91500 | B22D 41/00 | 91549 | F02K 9/42 (2006.01) |
| 91457 | B61F 5/52 (2006.01) | 91501 | B64D 37/00 | 91550 | C04B 22/06 (2006.01) |
| 91458 | A61D 7/00 | 91502 | H01Q 1/42 (2006.01) | 91550 | C04B 28/04 (2006.01) |
| 91458 | A61K 31/00 | 91503 | G06K 9/58 (2006.01) | 91551 | F42B 15/00 |
| 91459 | B62D 61/00 | 91503 | H05C 3/00 | 91551 | F42B 25/00 |
| 91460 | A23D 7/00 | 91504 | B30B 15/00 | 91551 | H01Q 1/00 |
| 91461 | G01N 33/49 (2006.01) | 91505 | B30B 15/00 | 91552 | G02F 1/13 (2006.01) |
| 91462 | F04D 15/00 | 91505 | F16K 17/00 | 91553 | A61B 17/00 |
| 91463 | A61B 3/00 | 91506 | B62D 61/00 | 91553 | A61B 17/42 (2006.01) |
| 91464 | A23N 5/00 | 91507 | B61D 3/20 (2006.01) | 91554 | A61B 17/42 (2006.01) |
| 91465 | F25D 13/00 | 91508 | A61P 31/10 (2006.01) | 91555 | A61B 8/00 |
| 91466 | B01D 29/00 | 91509 | B60K 17/02 (2006.01) | 91555 | A61B 17/42 (2006.01) |
| 91467 | B01D 29/00 | 91509 | B60K 23/00 | 91556 | A61B 5/00 |
| 91468 | B25J 11/00 | 91509 | F16D 13/38 (2006.01) | 91557 | C11C 5/00 |
| 91469 | B03C 1/26 (2006.01) | 91510 | G06N 5/00 | 91558 | C25D 21/00 |
| 91469 | B03C 7/02 (2006.01) | 91511 | A61B 5/00 | 91559 | G01H 1/00 |
| 91470 | B03C 7/02 (2006.01) | 91511 | A61P 17/00 | 91559 | G01M 7/00 |
| 91471 | C12N 7/00 | 91512 | C07C 37/00 | 91560 | G01S 17/42 (2006.01) |
| 91471 | C12N 15/01 (2006.01) | 91513 | A61P 11/00 | 91560 | G01S 17/66 (2006.01) |
| 91472 | B23K 9/08 (2006.01) | 91513 | A61P 37/00 | 91561 | G01S 17/42 (2006.01) |
| 91473 | B23K 9/08 (2006.01) | 91514 | B02C 17/18 (2006.01) | 91561 | G01S 17/66 (2006.01) |
| 91474 | A01B 33/00 | 91515 | A01B 79/02 (2006.01) | 91562 | G01S 17/42 (2006.01) |
| 91474 | A01B 33/06 (2006.01) | 91516 | A01B 79/02 (2006.01) | 91562 | G01S 17/66 (2006.01) |
| 91474 | A01B 39/06 (2006.01) | 91517 | A01D 91/02 (2006.01) | 91563 | G01S 17/42 (2006.01) |
| 91475 | F02D 29/06 (2006.01) | 91518 | B22D 11/16 (2006.01) | 91563 | G01S 17/66 (2006.01) |
| 91476 | A61K 51/00 | 91519 | G01S 17/42 (2006.01) | 91564 | E04G 11/20 (2006.01) |
| 91476 | B01J 20/06 (2006.01) | 91519 | G01S 17/66 (2006.01) | 91565 | E01B 35/00 |
| 91477 | E04D 1/00 | 91520 | G01S 17/42 (2006.01) | 91566 | C12N 1/20 (2006.01) |
| 91478 | A61Q 5/00 | 91520 | G01S 17/66 (2006.01) | 91566 | C23F 13/00 |
| 91479 | A62B 9/00 | 91521 | G01S 17/42 (2006.01) | 91567 | C12N 11/14 (2006.01) |
| 91479 | G01D 3/00 | 91521 | G01S 17/66 (2006.01) | 91568 | C13B 10/00 |
| 91480 | G09F 23/00 | 91522 | G01S 17/42 (2006.01) | 91569 | A23L 1/31 (2006.01) |
| 91481 | F25B 17/00 | 91522 | G01S 17/66 (2006.01) | 91570 | A23L 1/31 (2006.01) |
| 91481 | F25B 30/00 | 91523 | G01B 11/03 (2006.01) | 91571 | A23L 1/03 (2006.01) |
| 91482 | F24D 11/00 | 91524 | G06F 7/00 | 91572 | A23G 3/00 |
| 91483 | G01B 7/00 | 91525 | G09B 19/00 | 91573 | A23L 1/31 (2006.01) |
| 91484 | B29C 47/14 (2006.01) | 91526 | G06F 7/06 (2006.01) | 91574 | C13B 20/00 |
| 91485 | A61K 39/00 | 91527 | G01B 9/021 (2006.01) | 91575 | A23L 1/31 (2006.01) |
| 91485 | A61K 39/135 (2006.01) | 91527 | G01N 21/88 (2006.01) | 91576 | C09K 8/02 (2006.01) |
| 91485 | C12N 5/07 (2010.01) | 91528 | B61D 3/18 (2006.01) | 91576 | E21B 7/00 |
| 91485 | C12N 7/00 | 91529 | G01L 1/00 | 91577 | A01B 47/00 |
| 91485 | C12N 9/76 (2006.01) | 91529 | G01N 3/00 | 91578 | A01B 5/00 |
| 91486 | F23G 5/00 | 91530 | A23N 15/00 | 91579 | A41D 19/015 (2006.01) |
| 91487 | F23J 11/00 | 91531 | C22B 1/24 (2006.01) | 91580 | A61B 17/00 |
| | | 91532 | B02C 17/00 | 91581 | H02P 1/00 |
| | | 91532 | B02C 17/18 (2006.01) | 91582 | H02K 5/12 (2006.01) |
| | | 91533 | G01N 27/62 (2006.01) | 91583 | A63B 67/10 (2006.01) |

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|-----------------------------|
| 91583 | A63B 69/00 | 91633 | A61B 17/00 | 91671 | G01N 3/42 (2006.01) |
| 91584 | A61B 17/122 (2006.01) | 91634 | A61H 21/00 | 91672 | B65F 3/00 |
| 91585 | A61B 17/122 (2006.01) | 91635 | A61H 1/02 (2006.01) | 91673 | C02F 1/24 (2006.01) |
| 91586 | A61H 39/08 (2006.01) | 91636 | C04B 7/00 | 91674 | A23L 1/24 (2006.01) |
| 91587 | A61N 1/02 (2006.01) | 91636 | C04B 7/345 (2006.01) | 91675 | B60K 3/00 |
| 91588 | A61B 10/00 | 91637 | A61B 10/00 | 91675 | B60K 7/00 |
| 91589 | A61B 10/00 | 91638 | A61M 5/00 | 91675 | B60L 11/00 |
| 91590 | A61B 17/02 (2006.01) | 91639 | A61M 1/38 (2006.01) | 91676 | C02F 1/00 |
| 91591 | B65G 39/071 (2006.01) | 91639 | A61P 35/00 | 91676 | C02F 9/00 |
| 91592 | B24D 3/34 (2006.01) | 91640 | A61M 1/38 (2006.01) | 91677 | A61K 39/42 (2006.01) |
| 91592 | B61H 1/00 | 91640 | A61P 35/00 | 91678 | A61B 5/02 (2006.01) |
| 91592 | F16D 65/04 (2006.01) | 91641 | G01R 27/08 (2006.01) | 91678 | G01N 33/49 (2006.01) |
| 91592 | F16D 69/02 (2006.01) | 91642 | A61B 10/00 | 91679 | F42D 1/00 |
| 91593 | F26B 17/14 (2006.01) | 91642 | G01N 33/48 (2006.01) | 91680 | C08L 77/00 |
| 91594 | A61B 17/00 | 91643 | G01M 7/00 | 91681 | B01D 3/00 |
| 91595 | F16D 69/00 | 91644 | A61B 10/00 | 91681 | B01D 3/02 (2006.01) |
| 91596 | B65D 88/74 (2006.01) | 91645 | A61B 17/58 (2006.01) | 91682 | A01P 11/00 |
| 91597 | B44C 1/24 (2006.01) | 91646 | A61K 31/00 | 91683 | G01F 11/00 |
| 91598 | B24B 39/00 | 91647 | A61K 31/00 | 91684 | B01F 3/00 |
| 91599 | F24J 2/02 (2006.01) | 91648 | B01D 24/00 | 91685 | B27K 3/16 (2006.01) |
| 91599 | F24J 2/24 (2006.01) | 91648 | C02F 1/64 (2006.01) | 91686 | A01B 39/00 |
| 91600 | A61B 8/00 | 91649 | A61K 33/26 (2006.01) | 91687 | B60T 11/00 |
| 91601 | A01K 61/00 | 91649 | A61K 38/00 | 91688 | A01C 3/00 |
| 91602 | C07C 209/48 (2006.01) | 91650 | A61K 47/02 (2006.01) | 91689 | A01C 3/00 |
| 91602 | C07C 211/03 (2006.01) | 91651 | A61K 35/34 (2006.01) | 91690 | A01K 1/00 |
| 91603 | A61B 8/00 | 91651 | A61K 35/407 (2006.01) | 91691 | A23K 1/00 |
| 91604 | G01N 1/00 | 91652 | B65D 43/02 (2006.01) | 91692 | C22C 38/00 |
| 91605 | A61B 10/00 | 91653 | B29C 43/08 (2006.01) | 91692 | C22C 38/04 (2006.01) |
| 91606 | A61B 17/04 (2006.01) | 91654 | E04G 3/00 | 91693 | C22C 38/00 |
| 91607 | F16B 3/00 | 91655 | A61B 8/13 (2006.01) | 91693 | C22C 38/18 (2006.01) |
| 91608 | A61K 47/48 (2006.01) | 91656 | B23Q 3/08 (2006.01) | 91694 | B61F 1/14 (2006.01) |
| 91609 | A47G 19/00 | 91656 | B24B 5/16 (2006.01) | 91695 | A61B 17/00 |
| 91610 | A61B 8/13 (2006.01) | 91657 | A61B 5/00 | 91695 | A61B 17/56 (2006.01) |
| 91611 | A61B 5/02 (2006.01) | 91657 | G01N 33/00 | 91696 | A61B 17/58 (2006.01) |
| 91611 | G01N 33/49 (2006.01) | 91658 | A61D 7/00 | 91697 | E01F 13/00 |
| 91612 | F28D 9/00 | 91658 | A61D 99/00 | 91698 | A61B 17/56 (2006.01) |
| 91613 | G01N 3/00 | 91658 | A61K 33/00 | 91698 | A61F 2/44 (2006.01) |
| 91613 | G01N 3/40 (2006.01) | 91658 | A61K 35/00 | 91699 | A61B 17/56 (2006.01) |
| 91614 | H02K 21/14 (2006.01) | 91658 | A61K 38/00 | 91699 | A61F 2/44 (2006.01) |
| 91615 | A61K 39/02 (2006.01) | 91659 | C10L 9/06 (2006.01) | 91700 | G01N 33/24 (2006.01) |
| 91615 | C12N 5/00 | 91660 | A61B 5/00 | 91701 | A01B 79/00 |
| 91616 | B07B 4/02 (2006.01) | 91660 | G01N 33/00 | 91702 | B01F 3/00 |
| 91617 | A61K 31/695 (2006.01) | 91661 | A61D 7/00 | 91702 | B01F 3/08 (2006.01) |
| 91618 | A61P 1/02 (2006.01) | 91661 | A61D 99/00 | 91702 | B01F 3/20 (2006.01) |
| 91619 | A61K 31/695 (2006.01) | 91661 | A61K 33/00 | 91702 | B01F 3/22 (2006.01) |
| 91620 | A61B 10/00 | 91661 | A61K 35/00 | 91703 | A61B 5/00 |
| 91620 | G01N 33/48 (2006.01) | 91661 | A61K 38/00 | 91703 | A61P 17/00 |
| 91621 | A01K 87/00 | 91662 | A01K 31/00 | 91703 | A61Q 7/00 |
| 91622 | A61K 35/28 (2006.01) | 91662 | F21S 8/00 | 91704 | E02B 3/00 |
| 91622 | A61P 19/04 (2006.01) | 91662 | F21V 11/00 | 91705 | C21B 7/12 (2006.01) |
| 91623 | A61B 1/24 (2006.01) | 91662 | F21Y 101/00 (2006.01) | 91706 | A23L 1/00 |
| 91624 | A61C 13/00 | 91663 | G02F 1/13 (2006.01) | 91707 | A23L 1/00 |
| 91625 | B01D 63/10 (2006.01) | 91664 | H03K 3/53 (2006.01) | 91708 | A61K 31/00 |
| 91626 | C21B 3/00 | 91665 | F03D 9/02 (2006.01) | 91709 | G01D 1/00 |
| 91627 | C21B 3/00 | 91666 | A61J 9/00 | 91709 | G01D 3/00 |
| 91628 | B07B 1/40 (2006.01) | 91666 | A61K 6/00 | 91710 | G01N 33/52 (2006.01) |
| 91629 | A23L 1/00 | 91666 | A61P 37/00 | 91711 | A61B 8/00 |
| 91630 | A23L 1/16 (2006.01) | 91667 | A61K 9/00 | 91712 | C01B 25/42 (2006.01) |
| 91631 | H01R 25/00 | 91667 | A61P 27/00 | 91712 | C01B 25/45 (2006.01) |
| 91632 | B07B 4/08 (2006.01) | 91667 | A61P 37/00 | 91712 | C05D 9/02 (2006.01) |
| 91633 | A61B 10/00 | 91667 | A61Q 11/00 | 91713 | B60P 3/40 (2006.01) |
| | | 91668 | F04B 9/14 (2006.01) | 91713 | B60P 7/06 (2006.01) |
| | | 91669 | G08G 1/00 | 91713 | B61D 45/00 |
| | | 91670 | A23N 15/00 | 91714 | A01H 4/00 |

| Номер патенту | Індекс МПК | | | | |
|---------------|-----------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------|
| 91715 | A01G 1/00 | 91768 | B65D 51/16 (2006.01) | 91814 | A61K 31/195 (2006.01) |
| 91715 | A01H 4/00 | 91769 | H02B 11/00 | 91815 | A61K 31/00 |
| 91716 | A01G 1/00 | 91770 | A61B 1/24 (2006.01) | 91816 | A61B 5/00 |
| 91717 | A01G 17/00 | 91770 | A61B 8/08 (2006.01) | 91816 | A61B 18/02 (2006.01) |
| 91718 | A01G 17/00 | 91771 | A61K 35/00 | 91816 | A61H 33/06 (2006.01) |
| 91719 | G01M 15/00 | 91772 | A61B 5/117 (2006.01) | 91817 | G01N 3/58 (2006.01) |
| 91720 | E21B 7/00 | 91772 | H04B 1/00 | 91818 | G01R 23/00 |
| 91721 | A61B 5/00 | 91773 | G06F 17/40 (2006.01) | 91819 | C09K 17/40 (2006.01) |
| 91721 | A61P 17/10 (2006.01) | 91774 | A61K 31/40 (2006.01) | 91819 | C09K 17/46 (2006.01) |
| 91722 | A01F 12/60 (2006.01) | 91774 | A61K 38/24 (2006.01) | 91820 | A61B 17/56 (2006.01) |
| 91723 | A23K 1/175 (2006.01) | 91775 | A61K 35/00 | 91821 | G06Q 20/00 |
| 91724 | A61M 27/00 | 91776 | E21C 39/00 | 91821 | G06Q 50/00 |
| 91725 | A61M 27/00 | 91776 | G01B 5/30 (2006.01) | 91821 | G06Q 50/06 (2012.01) |
| 91726 | A61B 17/00 | 91777 | B60P 3/00 | 91821 | G06Q 50/26 (2012.01) |
| 91726 | A61B 17/11 (2006.01) | 91778 | G01F 1/00 | 91822 | G06Q 20/00 |
| 91727 | B65D 30/10 (2006.01) | 91779 | A61B 8/08 (2006.01) | 91822 | G06Q 50/00 |
| 91728 | B01D 36/04 (2006.01) | 91779 | A61B 10/00 | 91822 | G06Q 50/06 (2012.01) |
| 91728 | C02F 1/00 | 91779 | A61B 17/56 (2006.01) | 91822 | G06Q 50/26 (2012.01) |
| 91728 | C02F 1/24 (2006.01) | 91780 | A61M 16/01 (2006.01) | 91823 | G06Q 20/00 |
| 91729 | B01D 24/46 (2006.01) | 91781 | A01C 1/06 (2006.01) | 91823 | G06Q 50/00 |
| 91730 | F24J 3/08 (2006.01) | 91782 | F28D 7/00 | 91823 | G06Q 50/06 (2012.01) |
| 91731 | H03K 19/20 (2006.01) | 91783 | A61B 5/22 (2006.01) | 91823 | G06Q 50/26 (2012.01) |
| 91732 | A21D 13/00 | 91784 | A61N 2/04 (2006.01) | 91824 | G06Q 20/00 |
| 91733 | A61K 33/14 (2006.01) | 91785 | F28D 7/00 | 91824 | G06Q 50/00 |
| 91734 | H01B 5/00 | 91786 | A47J 27/00 | 91824 | G06Q 50/06 (2012.01) |
| 91735 | B24B 1/00 | 91787 | G01F 1/00 | 91824 | G06Q 50/26 (2012.01) |
| 91736 | A61C 7/02 (2006.01) | 91788 | A61M 25/00 | 91825 | H01B 9/00 |
| 91737 | A61K 31/00 | 91789 | A61B 17/00 | 91826 | B23P 15/00 |
| 91738 | A01G 25/00 | 91790 | G12B 17/00 | 91826 | F28F 1/10 (2006.01) |
| 91739 | A61K 33/10 (2006.01) | 91790 | H01J 29/00 | 91826 | F28F 1/16 (2006.01) |
| 91740 | A01J 11/00 | 91791 | A61Q 17/00 | 91827 | A23L 1/30 (2006.01) |
| 91741 | B42F 3/00 | 91791 | H01Q 17/00 | 91827 | A61K 9/48 (2006.01) |
| 91742 | E03C 1/04 (2006.01) | 91792 | A01K 85/00 | 91827 | A61K 36/00 |
| 91743 | G01N 33/48 (2006.01) | 91793 | F28D 7/00 | 91828 | B68G 3/00 |
| 91744 | A63B 69/00 | 91794 | G01N 33/48 (2006.01) | 91829 | B02C 13/22 (2006.01) |
| 91745 | C11C 3/04 (2006.01) | 91795 | B65D 85/00 | 91829 | B02C 23/00 |
| 91746 | C11C 3/04 (2006.01) | 91796 | G09F 21/00 | 91830 | G07C 9/00 |
| 91747 | C11C 3/04 (2006.01) | 91796 | G09F 23/00 | 91831 | C12Q 1/68 (2006.01) |
| 91748 | A61D 7/00 | 91797 | G09F 21/00 | 91831 | G01N 33/00 |
| 91748 | A61K 31/00 | 91797 | G09F 23/00 | 91832 | F17C 5/00 |
| 91749 | A01B 35/26 (2006.01) | 91798 | B02C 13/16 (2006.01) | 91833 | A23L 3/00 |
| 91750 | A61B 17/00 | 91799 | F16D 3/12 (2006.01) | 91834 | A23L 3/00 |
| 91751 | B22C 1/20 (2006.01) | 91800 | B02C 17/22 (2006.01) | 91835 | C10B 47/00 |
| 91752 | A61B 17/00 | 91801 | H02K 19/20 (2006.01) | 91835 | C10B 53/00 |
| 91752 | A61K 33/00 | 91801 | H02K 21/38 (2006.01) | 91835 | C10B 53/02 (2006.01) |
| 91753 | A61N 5/02 (2006.01) | 91802 | A61B 1/002 (2006.01) | 91835 | C10B 57/10 (2006.01) |
| 91754 | F28D 7/00 | 91803 | A61B 1/002 (2006.01) | 91836 | B60C 11/00 |
| 91755 | H04N 5/44 (2011.01) | 91804 | B28C 5/00 | 91837 | B60C 11/00 |
| 91756 | H02J 9/00 | 91804 | C04B 7/00 | 91838 | B60C 11/00 |
| 91757 | A61B 1/24 (2006.01) | 91805 | G05B 5/00 | 91839 | B60C 11/00 |
| 91758 | A61B 17/00 | 91806 | E05B 27/00 | 91840 | B60C 11/00 |
| 91759 | A61K 31/00 | 91807 | G01S 11/00 | 91841 | B60C 11/00 |
| 91760 | A61B 6/14 (2006.01) | 91807 | G01S 17/42 (2006.01) | 91842 | B60C 11/00 |
| 91761 | A61B 17/12 (2006.01) | 91808 | G01S 11/00 | 91843 | B60C 11/00 |
| 91762 | A61C 19/00 | 91808 | G01S 17/42 (2006.01) | 91844 | B60C 11/00 |
| 91763 | A61C 9/00 | 91809 | G01S 17/42 (2006.01) | 91845 | B60C 11/00 |
| 91764 | A61K 31/685 (2006.01) | 91809 | G01S 17/66 (2006.01) | 91846 | B60C 11/00 |
| 91764 | G09B 23/28 (2006.01) | 91810 | G01S 11/00 | 91847 | A61K 38/36 (2006.01) |
| 91765 | A61B 17/04 (2006.01) | 91810 | G01S 17/42 (2006.01) | 91847 | A61P 7/08 (2006.01) |
| 91766 | B65B 29/00 | 91811 | G09F 21/04 (2006.01) | 91848 | B60C 11/00 |
| 91767 | A01C 1/08 (2006.01) | 91812 | B64C 17/00 | 91849 | B60C 11/00 |
| | | 91812 | B64C 19/00 | 91850 | B60C 11/00 |
| | | 91813 | B23K 7/00 | 91851 | B60C 11/00 |
| | | 91814 | A61K 31/16 (2006.01) | 91852 | B60C 11/00 |

| Номер патенту | Індекс МПК | 91854 | B60C 11/00 | 91857 | A63F 9/00 |
|---------------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------------|
| | | 91855 | B60C 11/00 | | |
| 91853 | B60C 11/00 | 91856 | B60C 11/00 | | |

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

| (11) Номер патенту | (73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту |
|--------------------|---|
| 77615 | Приватне акціонерне товариство "Кримський ТИТАН", вул. Мечнікова, будинок 2, літера А, м. Київ, 01601, Україна |
| 87813 | ТЕСЛІ ХОЛДІНГ ГРУП КО., ЛТД, Tianjin Beichen Hi-Tech Industrial Park, Tianjin 300410, China (CN) |
| 88931 | СІМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ, Turmstrasse 44, 4031 Linz, Austria (AT), СІМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., Loewy House, 11 Enterprise Way, Aviation Park West, Bournemouth Intern. Airport, BH23 6EW Dorset-Christchurch, United Kingdom (GB) |
| 89364 | Ратіофарм ГмбХ, Graf-Arco-Strasse 3, 89079 Ulm, Germany (DE) |
| 96023 | Крижановський Юрій Володимирович, вул. Курська, 13 Е, кв. 210, м. Київ, 03049 |
| 98001 | Ратіофарм ГмбХ, Graf-Arco-Strasse 3, 89079 Ulm, Germany (DE) |
| 99337 | Ратіофарм ГмбХ, Graf-Arco-Strasse 3, 89079 Ulm, Germany (DE) |
| 99454 | Ратіофарм ГмбХ, Graf-Arco-Strasse 3, 89079 Ulm, Germany (DE) |
| 103598 | Ратіофарм ГмбХ, Graf-Arco-Strasse 3, 89079 Ulm, Germany (DE) |
| 105220 | Альнекс Джермані ГмбХ, Kastelerstrasse 45, 65203 Wiesbaden, Germany (DE) |

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 |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 26927 | 01.06.2014 | 27813 | 09.06.2014 |

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

| (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту | (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 20035 | 10.09.2012 | 66271 | 15.09.2012 |
| 26947 | 02.09.2012 | 66954 | 10.09.2012 |
| 35252 | 10.09.2012 | 67352 | 01.09.2012 |
| 42088 | 03.09.2012 | 67799 | 01.09.2012 |
| 43850 | 02.09.2012 | 68046 | 05.09.2012 |
| 44332 | 12.09.2012 | 71998 | 15.09.2012 |
| 44353 | 04.09.2012 | 72312 | 05.09.2012 |
| 45956 | 02.09.2012 | 73382 | 12.09.2012 |
| 48940 | 07.09.2012 | 73551 | 06.09.2012 |
| 50868 | 11.09.2012 | 74799 | 10.09.2012 |
| 51673 | 03.09.2012 | 75526 | 03.09.2012 |
| 60315 | 09.09.2012 | 75527 | 06.09.2012 |
| 61081 | 15.09.2012 | 75807 | 07.09.2012 |
| 61855 | 02.09.2012 | 76831 | 09.09.2012 |

| (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту | (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 77059 | 07.09.2012 | 91562 | 11.09.2012 |
| 77500 | 14.09.2012 | 91565 | 12.09.2012 |
| 78325 | 15.09.2012 | 91898 | 09.09.2012 |
| 79423 | 13.09.2012 | 91986 | 09.09.2012 |
| 79498 | 05.09.2012 | 92070 | 09.09.2012 |
| 81015 | 15.09.2012 | 92156 | 06.09.2012 |
| 82353 | 05.09.2012 | 92364 | 04.09.2012 |
| 82598 | 01.09.2012 | 92366 | 14.09.2012 |
| 82599 | 01.09.2012 | 92505 | 12.09.2012 |
| 82711 | 03.09.2012 | 92634 | 09.09.2012 |
| 82768 | 08.09.2012 | 92696 | 14.09.2012 |
| 82992 | 13.09.2012 | 92932 | 12.09.2012 |
| 84396 | 01.09.2012 | 92933 | 12.09.2012 |
| 84595 | 01.09.2012 | 93386 | 01.09.2012 |
| 84735 | 12.09.2012 | 93397 | 12.09.2012 |
| 85176 | 07.09.2012 | 94152 | 08.09.2012 |
| 86058 | 09.09.2012 | 94989 | 07.09.2012 |
| 86418 | 08.09.2012 | 94990 | 10.09.2012 |
| 86559 | 08.09.2012 | 94991 | 11.09.2012 |
| 86560 | 08.09.2012 | 94992 | 14.09.2012 |
| 87037 | 12.09.2012 | 95062 | 07.09.2012 |
| 87038 | 13.09.2012 | 95666 | 08.09.2012 |
| 87195 | 06.09.2012 | 95975 | 14.09.2012 |
| 87557 | 03.09.2012 | 96388 | 15.09.2012 |
| 87729 | 12.09.2012 | 96721 | 09.09.2012 |
| 88046 | 04.09.2012 | 96930 | 12.09.2012 |
| 88645 | 15.09.2012 | 97012 | 11.09.2012 |
| 89076 | 11.09.2012 | 98137 | 15.09.2012 |
| 89135 | 09.09.2012 | 98208 | 09.09.2012 |
| 89588 | 08.09.2012 | 98300 | 10.05.2012 |
| 89697 | 07.09.2012 | 98319 | 10.05.2012 |
| 89859 | 14.09.2012 | 98321 | 10.05.2012 |
| 89964 | 05.09.2012 | 98329 | 10.05.2012 |
| 90212 | 12.09.2012 | 98350 | 10.05.2012 |
| 90332 | 02.09.2012 | 98353 | 10.05.2012 |
| 90387 | 12.09.2012 | 98376 | 10.05.2012 |
| 90640 | 01.09.2012 | 98378 | 10.05.2012 |
| 91120 | 09.09.2012 | 98390 | 10.05.2012 |
| 91261 | 02.09.2012 | 98396 | 10.05.2012 |
| 91263 | 09.09.2012 | 98416 | 10.05.2012 |
| 91306 | 15.09.2012 | 98420 | 10.05.2012 |
| 91402 | 01.09.2012 | 98422 | 10.05.2012 |
| 91405 | 10.09.2012 | | |
| 91496 | 01.09.2012 | | |

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 |
|--------------------|--|---------------------|--|
| 105318 | 25.04.2014, Бюл. № 8 | ДРОБАРКА КАРПЕНКА | Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Карпенко М.І., вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 |
| 105321 | 25.04.2014, Бюл. № 8 | ДРОБАРКА КАРПЕНКА | Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 |

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 |
|--------------------|--|---|-----------------------------|
| 93782 | СМЕРНАКС ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД, Klimentos, 38, Kalliroe Building, 1st floor, Flat/Office 11, P.C. 1061, Nicosia, Cyprus (CY) | СПЕЛ ІНВЕСТ Б.В., Herengracht 566, 1017 CH, Amsterdam, the Netherlands (NL) | 3682 |
| 84922 | К.Й.МАСКІНФАБРИКЕН А/С, Havborgvej 4, Hjerting, DK-6710 Esbjerg V, Denmark (DK) | Гумбольдт Б.В., Albert Schweitzerstraat 33, NL-7131 PG Lichtenvoorde, the Netherlands (NL) | 3683 |
| 104143 | ХОСОКАВА БЕПЕКС ГМБХ, Daimlerstrasse 8, 74211 Leingarten, Germany (DE) | ХОСОКАВА АЛЬПІНЕ Актінгезелльшафт, Peter-Doerfler-Strasse 13-25, 86199 Augsburg, Germany (DE) | 3684 |

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

| (11) Номер патенту | Дата публікації та номер бюлетеня | Слід читати |
|--------------------|-----------------------------------|--|
| 80964 | 26.11.2007, Бюл. № 19 | (73) ЮНІМЕД ФАРМАСЬЮТИКЕЛЗ, ЛЛС, 901 Sawyer Road, Marietta, GA 30062 (US), ЛАБОРАТУАР БЕЗЕН ЕНТЕРНАСЬОНАЛЬ, 3, rue du Bourg l'Abbe, F-75003 Paris, France (FR) |
| 102271 | 25.06.2013, Бюл. № 12 | (73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 5410045, Japan (JP) |
| 105187 | 25.04.2014, Бюл. № 8 | (73) ТАІСО ФАРМАС'ЮТИКЕЛ КО., ЛТД., 24-1, Takada-3-chome, Toshima-ku, Tokyo 1708633, Japan (JP) |

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

| (11) Номер патенту | Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок) | Надруковано | Слід читати |
|--------------------|---|---|---|
| 105024 | Титульна сторінка, (73) | ...Власник(и): АСТУРІАНА ДЕ АЛЕАЦІОНЕС, С.А., Poligono Industrial de Maqua, 33400- Avilés, Asturias, Spain (ES)... | ...Власник(и): АСТУРІАНА ДЕ АЛЕАЦІОНЕС, С.А., Poligono Industrial de Maqua, s/n 33400- Avilés, Asturias, Spain (ES)... |
| 105320 | Сторінка 7, рядок 42 знизу | ...присутності 2,69 г (16 ммоль) Kk і... | ...присутності 2,69 г (16 ммоль) Kl і... |

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

| (11) Номер патенту | (73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту |
|--------------------|---|
| 62851 | Яценко Олександр Валерійович, вул. Біличанська, 3, кв. 7, м. Київ, 03115, Україна |

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 |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 2869 | 03.06.2014 | 2877 | 10.06.2014 |
| 2870 | 03.06.2014 | 4540 | 01.06.2014 |
| 2871 | 03.06.2014 | 4580 | 10.06.2014 |
| 2872 | 03.06.2014 | 6337 | 11.06.2014 |

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 |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 5820 | 06.09.2012 | 29329 | 10.09.2012 |
| 5840 | 08.09.2012 | 29330 | 10.09.2012 |
| 7142 | 13.09.2012 | 29332 | 11.09.2012 |
| 7146 | 14.09.2012 | 29343 | 14.09.2012 |
| 8399 | 06.09.2012 | 30016 | 07.09.2012 |
| 10079 | 08.09.2012 | 31354 | 13.09.2012 |
| 12222 | 01.09.2012 | 36214 | 15.09.2012 |
| 12349 | 05.09.2012 | 38380 | 15.09.2012 |
| 13600 | 12.09.2012 | 38394 | 05.09.2012 |
| 13601 | 12.09.2012 | 38404 | 01.09.2012 |
| 13605 | 15.09.2012 | 38407 | 01.09.2012 |
| 19779 | 12.09.2012 | 38411 | 01.09.2012 |
| 19780 | 12.09.2012 | 38953 | 09.09.2012 |
| 20523 | 15.09.2012 | 38954 | 09.09.2012 |
| 20916 | 05.09.2012 | 38955 | 09.09.2012 |
| 20922 | 07.09.2012 | 38960 | 09.09.2012 |
| 20925 | 08.09.2012 | 39182 | 15.09.2012 |
| 20930 | 11.09.2012 | 39362 | 01.09.2012 |
| 20934 | 11.09.2012 | 39375 | 12.09.2012 |
| 20968 | 14.09.2012 | 39376 | 12.09.2012 |
| 20969 | 14.09.2012 | 39680 | 08.09.2012 |
| 20978 | 15.09.2012 | 39926 | 05.09.2012 |
| 21339 | 04.09.2012 | 40001 | 10.09.2012 |
| 21343 | 04.09.2012 | 43114 | 01.09.2012 |
| 21372 | 15.09.2012 | 46330 | 15.09.2012 |
| 23283 | 10.09.2012 | 47377 | 07.09.2012 |
| 28569 | 03.09.2012 | 47583 | 11.09.2012 |
| 28588 | 06.09.2012 | 47586 | 14.09.2012 |
| 28935 | 03.09.2012 | 47589 | 15.09.2012 |

| (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту | (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 47823 | 03.09.2012 | 59136 | 07.09.2012 |
| 47826 | 03.09.2012 | 59137 | 08.09.2012 |
| 47827 | 04.09.2012 | 59138 | 08.09.2012 |
| 47840 | 07.09.2012 | 59139 | 08.09.2012 |
| 47846 | 07.09.2012 | 59894 | 06.09.2012 |
| 47847 | 07.09.2012 | 60368 | 15.09.2012 |
| 47855 | 10.09.2012 | 60421 | 13.09.2012 |
| 47856 | 10.09.2012 | 60973 | 06.09.2012 |
| 48151 | 02.09.2012 | 60975 | 13.09.2012 |
| 48155 | 04.09.2012 | 60976 | 14.09.2012 |
| 48160 | 07.09.2012 | 60996 | 14.09.2012 |
| 48173 | 10.09.2012 | 61391 | 14.09.2012 |
| 48186 | 11.09.2012 | 61918 | 01.09.2012 |
| 48452 | 01.09.2012 | 66363 | 05.09.2012 |
| 48537 | 08.09.2012 | 67612 | 13.09.2012 |
| 48538 | 08.09.2012 | 68034 | 06.09.2012 |
| 48545 | 14.09.2012 | 68057 | 13.09.2012 |
| 48546 | 14.09.2012 | 68059 | 14.09.2012 |
| 48862 | 15.09.2012 | 68430 | 02.09.2012 |
| 48863 | 15.09.2012 | 68431 | 02.09.2012 |
| 49165 | 14.09.2012 | 68445 | 05.09.2012 |
| 49166 | 14.09.2012 | 68457 | 09.09.2012 |
| 49169 | 14.09.2012 | 68459 | 12.09.2012 |
| 49170 | 14.09.2012 | 68460 | 12.09.2012 |
| 50350 | 02.09.2012 | 68461 | 12.09.2012 |
| 56904 | 08.09.2012 | 68468 | 13.09.2012 |
| 57202 | 06.09.2012 | 68469 | 13.09.2012 |
| 57484 | 08.09.2012 | 68703 | 01.09.2012 |
| 57485 | 08.09.2012 | 68717 | 12.09.2012 |
| 57814 | 06.09.2012 | 68718 | 12.09.2012 |
| 57816 | 06.09.2012 | 68719 | 12.09.2012 |
| 57821 | 09.09.2012 | 68720 | 12.09.2012 |
| 57834 | 15.09.2012 | 68722 | 12.09.2012 |
| 57835 | 15.09.2012 | 68723 | 12.09.2012 |
| 58009 | 06.09.2012 | 68724 | 12.09.2012 |
| 58017 | 13.09.2012 | 68725 | 12.09.2012 |
| 58032 | 14.09.2012 | 68726 | 12.09.2012 |
| 58282 | 06.09.2012 | 69148 | 07.09.2012 |
| 58286 | 06.09.2012 | 69565 | 12.05.2012 |
| 58291 | 06.09.2012 | 69569 | 10.05.2012 |
| 58293 | 06.09.2012 | 69572 | 16.05.2012 |
| 58298 | 09.09.2012 | 69573 | 10.05.2012 |
| 58312 | 13.09.2012 | 69577 | 11.07.2012 |
| 58313 | 13.09.2012 | 69578 | 11.07.2012 |
| 58707 | 06.09.2012 | 69581 | 10.05.2012 |
| 58712 | 09.09.2012 | 69583 | 10.05.2012 |
| 58719 | 13.09.2012 | 69584 | 10.05.2012 |
| 58721 | 13.09.2012 | 69585 | 10.05.2012 |
| 58730 | 15.09.2012 | 69592 | 10.05.2012 |
| 59131 | 06.09.2012 | 69594 | 10.05.2012 |
| 59132 | 06.09.2012 | 69596 | 10.05.2012 |

| (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту | (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту |
|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 69598 | 10.05.2012 | 69715 | 10.05.2012 |
| 69599 | 10.05.2012 | 69716 | 10.05.2012 |
| 69600 | 12.09.2012 | 69717 | 10.05.2012 |
| 69601 | 12.09.2012 | 69718 | 10.05.2012 |
| 69602 | 10.05.2012 | 69727 | 10.05.2012 |
| 69603 | 10.05.2012 | 69728 | 10.05.2012 |
| 69608 | 10.05.2012 | 69729 | 10.05.2012 |
| 69610 | 10.05.2012 | 69730 | 10.05.2012 |
| 69611 | 10.05.2012 | 69733 | 10.05.2012 |
| 69619 | 10.05.2012 | 69734 | 10.05.2012 |
| 69620 | 10.05.2012 | 69735 | 10.05.2012 |
| 69621 | 10.05.2012 | 69756 | 10.05.2012 |
| 69623 | 10.05.2012 | 69757 | 10.05.2012 |
| 69647 | 10.05.2012 | 69760 | 10.05.2012 |
| 69653 | 10.05.2012 | 69762 | 10.05.2012 |
| 69657 | 10.05.2012 | 69763 | 10.05.2012 |
| 69658 | 10.05.2012 | 69783 | 10.05.2012 |
| 69659 | 10.05.2012 | 69790 | 10.05.2012 |
| 69660 | 10.05.2012 | 69792 | 10.05.2012 |
| 69661 | 10.05.2012 | 69793 | 10.05.2012 |
| 69662 | 10.05.2012 | 69794 | 10.05.2012 |
| 69666 | 10.05.2012 | 69803 | 10.05.2012 |
| 69667 | 10.05.2012 | 69806 | 10.05.2012 |
| 69668 | 10.05.2012 | 69807 | 10.05.2012 |
| 69669 | 10.05.2012 | 69810 | 10.05.2012 |
| 69670 | 10.05.2012 | 69827 | 10.05.2012 |
| 69671 | 10.05.2012 | 69828 | 10.05.2012 |
| 69672 | 10.05.2012 | 69829 | 10.05.2012 |
| 69673 | 10.05.2012 | 69830 | 10.05.2012 |
| 69674 | 10.05.2012 | 69836 | 10.05.2012 |
| 69675 | 10.05.2012 | 69842 | 10.05.2012 |
| 69676 | 10.05.2012 | 69843 | 10.05.2012 |
| 69677 | 10.05.2012 | 69844 | 10.05.2012 |
| 69678 | 10.05.2012 | 69845 | 10.05.2012 |
| 69679 | 10.05.2012 | 69846 | 10.05.2012 |
| 69680 | 10.05.2012 | 69847 | 10.05.2012 |
| 69681 | 10.05.2012 | 69848 | 10.05.2012 |
| 69682 | 10.05.2012 | 69849 | 10.05.2012 |
| 69683 | 10.05.2012 | 69850 | 10.05.2012 |
| 69684 | 10.05.2012 | 69851 | 10.05.2012 |
| 69685 | 10.05.2012 | 69852 | 10.05.2012 |
| 69686 | 10.05.2012 | 69853 | 10.05.2012 |
| 69687 | 10.05.2012 | 69859 | 10.05.2012 |
| 69688 | 10.05.2012 | 69861 | 10.05.2012 |
| 69690 | 10.05.2012 | 69864 | 10.05.2012 |
| 69692 | 10.05.2012 | 69878 | 10.05.2012 |
| 69697 | 10.05.2012 | 69879 | 10.05.2012 |
| 69698 | 10.05.2012 | 69880 | 10.05.2012 |
| 69704 | 10.05.2012 | 69881 | 10.05.2012 |
| 69712 | 10.05.2012 | 69882 | 10.05.2012 |
| 69714 | 10.05.2012 | 69883 | 10.05.2012 |

| (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту |
|--------------------|-----------------------------|
| 69884 | 10.05.2012 |
| 69885 | 10.05.2012 |
| 69886 | 10.05.2012 |
| 69887 | 10.05.2012 |
| 69888 | 10.05.2012 |
| 69889 | 10.05.2012 |
| 69890 | 10.05.2012 |

| (11) Номер патенту | Дата припинення дії патенту |
|--------------------|-----------------------------|
| 69891 | 10.05.2012 |
| 69898 | 10.05.2012 |
| 69900 | 10.05.2012 |
| 69901 | 10.05.2012 |
| 69907 | 10.05.2012 |
| 69908 | 10.05.2012 |

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 |
|--------------------|--|----------------------------|---|
| 88975 | 10.04.2014, Бюл. № 7 | МАШИНА ЕЛЕКТРИЧНА | Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551 Чуйко Віктор Андрійович, вул. Октябрська, 8, кв. 29, м. Часів-Яр, Донецька обл., 84551 |

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 |
|--------------------|---|---|-----------------------------|
| 49225 | МАГДАЛЕНА БУРИЛО, ul. Usmiechu 1, 32-083 Balice, Poland (PL) | ГПМ спулка з обмеженою одповідзальностьюою спулка командитова, ul. Usmiechu 1, 32-083 Balice, Poland (PL) | 1322 |

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

| (11) Номер патенту | Дата публікації та номер бюлетеня | Слід читати |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 90561 | 26.05.2014, Бюл. № 10 | (72) Адаріч Олександр Євгенович |

Видача дублікату патенту на корисну модель

| (11) Номер патенту | (11) Номер патенту |
|--------------------|--------------------|
| 70257 | 88093 |
| 81334 | |

ЗМІСТ

| | |
|--|------------|
| Відомості про заявки на винаходи | 2.1 |
| Розділ А: Життєві потреби людини | 2.1 |
| Розділ В: Виконання операцій. Транспортування | 2.14 |
| Розділ С: Хімія. Металургія | 2.18 |
| Розділ Е: Будівництво | 2.29 |
| Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи | 2.31 |
| Розділ G: Фізика | 2.35 |
| Розділ H: Електрика | 2.37 |
| Відомості про видачу патентів України на винаходи | 3.1 |
| Розділ А: Життєві потреби людини | 3.1 |
| Розділ В: Виконання операцій. Транспортування | 3.22 |
| Розділ С: Хімія. Металургія | 3.37 |
| Розділ Е: Будівництво | 3.103 |
| Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи | 3.108 |
| Розділ G: Фізика | 3.121 |
| Розділ H: Електрика | 3.135 |
| Відомості про видачу патентів України на корисні моделі | 4.1 |
| Розділ А: Життєві потреби людини | 4.1 |
| Розділ В: Виконання операцій. Транспортування | 4.50 |
| Розділ С: Хімія. Металургія | 4.79 |
| Розділ Е: Будівництво | 4.92 |
| Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи | 4.97 |
| Розділ G: Фізика | 4.110 |
| Розділ H: Електрика | 4.139 |

| | |
|--|-------|
| Показчики | 6.1.1 |
| Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи | 6.1.1 |
| Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи | 6.1.5 |
| 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 | 6.3.7 |
| Сповіщення | 7.1.1 |
| Винаходи | 7.1.1 |
| Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід | 7.1.1 |
| Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії | 7.1.1 |
| Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору | 7.1.1 |
| Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу | 7.1.3 |
| Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід | 7.1.3 |
| Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи | 7.1.3 |
| Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи | 7.1.4 |
| Корисні моделі | 7.2.1 |
| Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель | 7.2.1 |
| Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії | 7.2.1 |
| Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору | 7.2.1 |
| 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 |
| Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі | 7.2.4 |
| Видача дублікату патенту на корисну модель | 7.2.4 |

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 13, 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 10.07.2014. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друкарк. – 42,32. Тираж 23.
Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, 03035, Україна.

Віддруковано приватним акціонерним товариством «Харківська книжкова фабрика «Глобус»
корпоративне підприємство ДАК «Укрвидавполіграфія».
Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК за № 3985 від 22.02.2011 р.
61012, м. Харків, вул. Енгельса, 11, тел./факс: (057) 712-33-26.